

(11)特許出願公開番号

特開2002-142838

(P2002-142838A)

(43)公開日 平成14年5月21日(2002.5.21)

(51) Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テーマコート* (参考)

A 4 5 C 11/04

A 4 5 C 11/04

B 2H0.06

G 0 2 C 11/00

G 0 2 C 11/00

13/00

13/00

審査請求 未請求 請求項の数 9 O.L. (全 14 頁)

(21)出願番号 特願2000-347734(P2000-347734)

(22)出願日 平成12年11月15日(2000.11.15)

(71)出願人 397014237

株式会社日本オプティカル

愛知県豊田市西町1丁目200番地

(72)発明者 片岡 秀春

愛知県豊田市西町1丁目200番地 株式会社
日本オプティカル内

(72)発明者 長村 隆司

愛知県豊田市西町1丁目200番地 株式会社
日本オプティカル内

(74)代理人 100096817

弁理士 五十嵐 孝雄 (外 3 名)

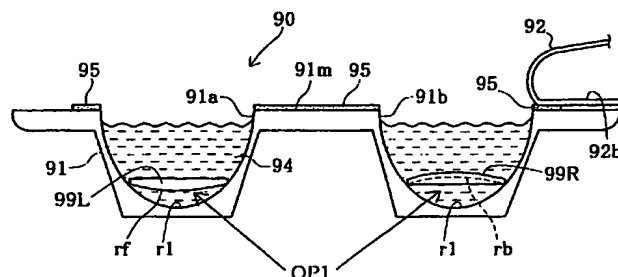
[最終頁に続く](#)

(54)【発明の名称】 コンタクトレンズ収納容器

(57) 【要約】

【課題】 コンタクトレンズを収納する部分が清潔な状態に保持された使い捨てタイプの収納容器を、使い勝手の良い構造で実現する。

【解決手段】 コンタクトレンズ容器 9 0 のレンズ収納部 9 1 a、9 1 b は、未使用状態においてラミネートフィルム 9 2 により密封されている。この容器 9 0 にコンタクトレンズ 9 9 を保存する際には、ラミネートフィルム 9 2 を剥がした後、レンズ収納部 9 1 a、9 1 b に保存液 9 4 を注入し、左右のコンタクトレンズ 9 9 l、9 9 r を単体の状態で沈める。レンズ収納部 9 1 a、9 1 b の底面の曲げ率 r_1 は、レンズ表面の曲げ率 r_f やレンズ裏面の曲げ率 r_b よりも大きな値とされている。このため、沈んだコンタクトレンズ 9 9 l、9 9 r とレンズ収納部 9 1 a、9 1 b の底面との間には、レンズ収納部 9 1 a、9 1 b の底面にレンズ表面またはレンズ裏面のどちらが接するかには拘らず、隙間 O P 1 が形成される。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 収納されたコンタクトレンズの洗浄や保存等が行なわれ、該洗浄や保存等が行なわれた後に廃棄されるコンタクトレンズ収納容器であって、前記コンタクトレンズを単体の状態で収納するレンズ収納部を備え、該レンズ収納部の底面を、該収納されるコンタクトレンズの形状とは異なる形状としたコンタクトレンズ収納容器。

【請求項 2】 収納されたコンタクトレンズの洗浄や保存等が行なわれ、該洗浄や保存等が行なわれた後に廃棄されるコンタクトレンズ収納容器であって、前記コンタクトレンズを単体の状態で収納するレンズ収納部と、該レンズ収納部の内部に形成された、コンタクトレンズに係止するレンズ係止溝とを備え、該レンズ係止溝の深さを、コンタクトレンズの外径の値よりも小さな値で形成したコンタクトレンズ収納容器。

【請求項 3】 請求項 1 または 2 に記載のコンタクトレンズ収納容器であって、前記レンズ収納部の周囲に形成されたフランジ部と、該フランジ部の少なくとも一部に設けられた接着層と、該接着層を介して前記フランジ部に接着されることにより、前記レンズ収納部を密閉し、少なくともコンタクトレンズが収納されるまでの間、前記レンズ収納部を無菌状態に保持するカバー部材とを備え、該カバー部材を前記フランジ部から非可逆的に剥がすことにより、前記レンズ収納部を開封状態とするコンタクトレンズ収納容器。

【請求項 4】 前記レンズ収納部を複数備えた請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載のコンタクトレンズ収納容器。

【請求項 5】 前記複数の各レンズ収納部を区別可能な形態で設けた請求項 4 に記載のコンタクトレンズ収納容器。

【請求項 6】 前記複数の各レンズ収納部の間に形成された部分を折り畳み可能に構成した請求項 4 または 5 に記載のコンタクトレンズ収納容器。

【請求項 7】 所定の液が入った状態の前記レンズ収納部を前記カバー部材によって密閉する請求項 3 ないし 6 のいずれかに記載のコンタクトレンズ収納容器。

【請求項 8】 請求項 7 に記載のコンタクトレンズ収納容器であって、前記レンズ収納部と対向する位置における前記カバー部材には、前記所定の液と混合される他の液が封入された封入部が形成されており、該封入部を前記カバー部材の外側から押圧することにより、該封入部がカバー部材の内側において破かれる構成としたコンタクトレンズ収納容器。

【請求項 9】 前記レンズ収納部を備える容器本体が、

紙で形成されたことを特徴とする請求項 1 ないし 8 のいずれかに記載のコンタクトレンズ収納容器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、コンタクトレンズ収納容器に関し、詳しくは、収納されたコンタクトレンズの洗浄や保存等が行なわれ、該洗浄や保存等が一度行なわれた後に廃棄される、いわゆる使い捨てタイプのコンタクトレンズ収納容器に関する。

【0002】

【従来の技術】一般に、コンタクトレンズでは、ケア用品として、コンタクトレンズの洗浄、消毒ないし保存等に用いる収納容器が準備されている。この収納容器内に洗浄液や消毒液、保存液を入れ、一時的に外したコンタクトレンズを一定期間浸しておくことにより、所定期間に亘る装着によってコンタクトレンズに付着したタンパク質等の汚れや細菌を除去したり、コンタクトレンズの性状を維持したりすることが可能となる。

【0003】こうしたコンタクトレンズの収納容器は、従来は、容器内の洗浄液等を新たな液に詰め替えながら、繰り返し使用されていた。このように収納容器が継続的に使用されると、継続的な使用の間に収納容器の内部に汚れや細菌が付着して容器内部が不衛生な状態となっている場合があった。このような収納容器でコンタクトレンズの洗浄や消毒、保存を行なうと、収納容器内に入れられた洗浄液等が容器内部の汚れや細菌で汚染され、結果としてコンタクトレンズを清潔な状態に保つことができなくなってしまうという難点があった。

【0004】こうした難点に対処するために、従来において、いわゆる使い捨てタイプの収納容器が提案されていた。この使い捨てタイプの収納容器は、新品の状態において容器内部が無菌状態に保持されており、一度コンタクトレンズの洗浄等に使用された後に廃棄されるものである。このような収納容器を用いれば、コンタクトレンズは常に無菌状態の容器内部に収納されるので、コンタクトレンズの保存や洗浄等を行なう度に収納容器をいちいち洗浄しなくても、コンタクトレンズを清潔な環境下で保存、洗浄等することが可能であった。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の使い捨てタイプの収納容器では、収納されたコンタクトレンズの取り出しを容易にする工夫については何ら提案されていなかった。コンタクトレンズを取り出す際の使い勝手が悪いままでは、コンタクトレンズの取り出しの際にコンタクトレンズ自体を傷つけてしまう等の、衛生面とは別の問題を招致するおそれがある。

【0006】そこで、本発明は、上記の課題を解決し、コンタクトレンズを収納する部分が清潔な状態に保持された使い捨てタイプの収納容器を、使い勝手の良い構造で実現すべく、以下の構成を取った。

【0007】

【課題を解決するための手段およびその作用・効果】本発明の第一のコンタクトレンズ収納容器は、収納されたコンタクトレンズの洗浄や保存等が行なわれ、該洗浄や保存等が行なわれた後に廃棄されるコンタクトレンズ収納容器であって、前記コンタクトレンズを単体の状態で収納するレンズ収納部を備え、該レンズ収納部の底面を、該収納されるコンタクトレンズの形状とは異なる形状としたことを要旨としている。

【0008】レンズ収納部の底面を、該収納されるコンタクトレンズの形状とは異なる形状とする構成の一例として、レンズ収納部の底面を、コンタクトレンズとは異なる曲げ率の曲面とする構成等を考えることができる。

【0009】上記第一のコンタクトレンズ収納容器によれば、レンズ収納部の底面が、収納されるコンタクトレンズの形状とは異なる形状とされる。このため、コンタクトレンズが単体の状態でレンズ収納部に収納されたとき、レンズ収納部の底面にコンタクトレンズの表面、裏面のどちらが接する場合であっても、収納部の底面とコンタクトレンズとの間に隙間が形成される。従って、使用者は、上記の隙間に指を入れることで、コンタクトレンズをレンズ収納部から簡単に取り出すことが可能となる。この結果、コンタクトレンズをレンズ収納部から取り出そうとする際にコンタクトレンズを傷つけてしまうといった事態を防止することができる。

【0010】本発明の第二のコンタクトレンズ収納容器は、収納されたコンタクトレンズの洗浄や保存等が行なわれ、該洗浄や保存等が行なわれた後に廃棄されるコンタクトレンズ収納容器であって、前記コンタクトレンズを単体の状態で収納するレンズ収納部と、該レンズ収納部の内部に形成された、コンタクトレンズに係止するレンズ係止溝とを備え、該レンズ係止溝の深さを、コンタクトレンズの外径の値よりも小さな値で形成したことを要旨としている。

【0011】上記第二のコンタクトレンズ収納容器によれば、コンタクトレンズを単体の状態で収納するレンズ収納部の内部に、コンタクトレンズに係止するレンズ係止溝を、該レンズ係止溝の深さがコンタクトレンズの外径の値よりも小さな値となるように形成する。こうすれば、コンタクトレンズは、コンタクトレンズの外径よりも小さな深さのレンズ係止溝に係止される。従って、レンズ係止溝から飛び出た部分をつまむことにより、レンズ収納部内のコンタクトレンズを簡単かつ確実に取り出すことが可能となる。この結果、コンタクトレンズをレンズ収納部から取り出そうとする際にコンタクトレンズの取り出しに何度も失敗してコンタクトレンズを傷つけてしまうといった事態を、有効に防止することができる。

【0012】レンズ収納部の周囲に形成されたフランジ部と、該フランジ部の少なくとも一部に設けられた接着

層と、該接着層を介してフランジ部に接着されることによりレンズ収納部を密閉し、少なくともコンタクトレンズが収納されるまでの間、レンズ収納部を無菌状態に保持するカバー部材とを備え、該カバー部材をフランジ部から非可逆的に剥がすことによりレンズ収納部を開封状態とする構成を採ることも望ましい。

【0013】上記の構成を採れば、レンズ収納部は、カバー部材が剥がされない限り無菌状態に維持され、カバー部材が剥がされたとき（即ち、コンタクトレンズ収納容器を使おうとするとき）に開封状態とされる。従って、コンタクトレンズが収納されるまでの間におけるレンズ収納部の無菌状態を、簡単な構成で維持することができる。

【0014】また、上記のように、コンタクトレンズ収納容器を、一度開封されたら密封できない非可逆的な構造とすれば、使用者は、密封できない収納容器の状態を見て、収納容器の再使用ができないことを認識することができる。従って、コンタクトレンズ収納容器の再使用が効果的に禁止される。この結果、レンズ収納部内が無菌状態のコンタクトレンズ収納容器（新品の収納容器）が常に使用されるので、コンタクトレンズを絶えず無菌状態で収納しておくことができる。

【0015】レンズ収納部を複数備える構成とすることも、コンタクトレンズの保存やケア等の種々の管理が容易となる点で好ましい。例えば、左目用のコンタクトレンズと右目用のコンタクトレンズを別々に収納することが可能となる。また、「洗浄・消毒」と「すすぎ・保存」とを各レンズ収納部で別々に行なうこともできる。

【0016】複数の各レンズ収納部を区別可能な形態で設けることも、コンタクトレンズの管理がより一層容易となる点で好適である。例えば、左目用のコンタクトレンズと右目用のコンタクトレンズの収納箇所を区別したり、「洗浄・消毒用」のレンズ収納部と「すすぎ・保存用」のレンズ収納部とを区別することが可能となり、レンズの左右の取り違えやコンタクトレンズのメンテナンス手順の間違い等を未然に防止することができる。

【0017】複数の各レンズ収納部の間に形成されたフランジ部を折り畳み可能に構成することも、収納容器の携帯性を高める点で望ましい。

【0018】所定の液が入った状態のレンズ収納部をカバー部材によって密閉する構成としてもよい。この構成によれば、カバー部材を剥がしてコンタクトレンズを収納する際に、洗浄液等の所定の液を準備したり、所定の液をレンズ収納部に注入したりする必要がなく、コンタクトレンズを収納する際に必要な作業を簡略化することができる。また、所定の液を注入する際に、所定の液の入った容器に付着した汚れや細菌等がレンズ収納部に侵入することを防止することが可能となり、衛生的である。

【0019】レンズ収納部と対向する位置におけるカバ

10

20

30

40

50

一部材に、所定の液と混合される他の液が封入された封入部を形成し、該封入部をカバー部材の外側から押圧することにより、該封入部がカバー部材の内側において破かれる構成としてもよい。この構成によれば、封入部の封を破ることにより、封入部内の他の液とレンズ収納部内の所定の液とがレンズ収納部において混合される。従って、多液混合タイプの洗浄液であっても、複数の液を準備してレンズ収納部に注入したり、他の液をレンズ収納部に注入したりする必要がなく、より簡便かつ衛生的である。また、既に混合された液をレンズ収納部に入れておく場合と比較して、混合液の効用が期間の経過によって失われてしまうことがない点で有効である。

【0020】レンズ収納部を備える容器本体を紙で形成すれば、使用後の容器本体を可燃ごみとして容易に廃棄することが可能となり、好適である。また、容器本体を生分解性（微生物等によって分解可能な性質）を有する紙で形成すれば、なお好適である。こうすれば、容器本体を土の中に埋める等により、容器本体を自然力によって土に戻すことが可能となり、容器本体の廃棄によって環境が害されることがない。なお、容器本体を、紙以外

【0021】

【発明の実施の形態】以上説明した本発明の構成および作用を一層明らかにするために、以下本発明の実施の形態を実施例に基づき説明する。図1は、本発明の第一実施例であるコンタクトレンズ容器90の構成を縦断面において示す説明図である。この図1は、未だ一度も使用されていない状態（以下、非使用状態という）におけるコンタクトレンズ容器90の様子を示している。図2は、コンタクトレンズ容器90を上から見たときの様子を

【0022】図1に示すように、コンタクトレンズ容器90は、凹形状のレンズ収納部91a、レンズ収納部91bが形成された容器本体91を備える。このレンズ収納部91a、レンズ収納部91bには、後述するように、それぞれ左目用のコンタクトレンズ99L、右目用のコンタクトレンズ99Rが、保存液94に浸された状態で収納される。

【0023】図1に示すように、レンズ収納部91a、レンズ収納部91bの底面は曲面形状とされている。この曲面は、後述するように、収納されるコンタクトレンズ99L、99Rとは異なる曲げ率で形成される。

【0024】容器本体91は、収納されたコンタクトレンズ99の保存が一度行なわれた後に廃棄される、いわゆる「使い捨てタイプ」の容器である。このように、容

器本体91が「使い捨てタイプ」の容器である点を考慮し、第一実施例では、容器本体91を、リサイクル可能な材料であるポリプロピレンを用いて成形している。

【0025】また、コンタクトレンズ容器90は、容器本体91の上面に接着層95を備える。この接着層95は、図2（B）に示すように、容器本体91におけるレンズ収納部91aおよびレンズ収納部91bの周囲に幅広形状で形成されたフランジ部91mに設けられている。

【0026】更に、コンタクトレンズ容器90は、上記の接着層95と接着されることによって容器本体91を覆うアルミ製のラミネートフィルム92を備える。図1に示すように、非使用状態のコンタクトレンズ容器90では、上記の接着層95とラミネートフィルム92とが隙間なく接着しており、この結果、レンズ収納部91aおよびレンズ収納部91bがラミネートフィルム92で密閉された状態となっている。

【0027】コンタクトレンズ容器90の製造段階においては、レンズ収納部91aおよびレンズ収納部91bを無菌状態に維持した状態で、ラミネートフィルム92を接着層95に接着する。従って、レンズ収納部91aおよびレンズ収納部91bは、少なくともラミネートフィルム92が開封されるまで、無菌状態に保持される。

【0028】図2（A）に横方向のハッチを用いて示すように、ラミネートフィルム92の左右の端部は開封部92a、92bとされている。この開封部92a、92bの位置に対応するフランジ部91mには接着層95が設けられていないため（図2（B）を参照）、コンタクトレンズ容器90では、開封部92a、92bとフランジ部91mとは非接着の状態とされる。この開封部92a、開封部92bのいずれかをめくることにより、ラミネートフィルム92が順次にフランジ部91mから剥がれ、コンタクトレンズ容器90は、図2（B）に示すような開封された状態となる。

【0029】なお、図2（B）は、向かって左側の開封部92aをめくってラミネートフィルム92を剥がしたときの開封状態を示しているが、左右の各開封部92a、92bからラミネートフィルム92を剥がして開封状態とすることも可能である。即ち、向かって左側の開封部92aをレンズ収納部91aが露出する程度にまでめくるとともに、向かって右側の開封部92bをレンズ収納部91bが露出する程度にまでめくることができる。

【0030】また、図2に示したコンタクトレンズ容器90において、フランジ部91mおよびラミネートフィルム92をY-Y線の位置において切り取り可能に形成してもよい。こうすれば、一のコンタクトレンズ容器90を、左目用の容器と右目用の容器とに分離することが可能となり、コンタクトレンズ99の片目側のみを保存したり洗浄したりする場合にも利便性よく対処すること

ができる。

【0031】図2(A)に示すように、ラミネートフィルム92の表面の、レンズ収納部91a、レンズ収納部91bに対応する位置には、それぞれ、左目用を意味する「L」、右目用を意味する「R」という表示が施されている。また、図2(B)に示すように、ラミネートフィルム92の開封によって露出するフランジ部91mの、レンズ収納部91a、レンズ収納部91bの近傍の位置には、それぞれ左目用を意味する「L」、右目用を意味する「R」という表示が、フランジ部91mへの転写によって施されている。この表示により、二つの各レンズ収納部91a、91bの用途を区別することができる。なお、上記の表示を、フランジ部91mに、「L」、「R」という文字形状の溝を形成することにより行なうこととしても差し支えない。

【0032】なお、第一実施例では、接着層95の接着材料として、一般的に使用されている天然系接着剤や合成系接着剤を用いている。このような材料を接着層95に用いることで、コンタクトレンズ容器90は、一旦開封状態とされた後には再度密閉することができないように構成されている。

【0033】以上のように構成されるコンタクトレンズ容器90の使用方法について、図3ないし図4を参照しつつ説明する。図3は、左右のコンタクトレンズ99が収納された状態のコンタクトレンズ容器90の側面を示す説明図である。この図3では、説明の便宜のため、レンズ収納部91a、91bを透視した状態を示している。

【0034】左右のコンタクトレンズ99を外してコンタクトレンズ容器90に保存しようとする使用者は、まず、非使用状態のコンタクトレンズ容器90の開封部92aを摘まんで、レンズ収納部91aおよびレンズ収納部91bが露出する程度までラミネートフィルム92を剥がし、コンタクトレンズ容器90を開封状態とする。続いて、開封により露出したレンズ収納部91aおよびレンズ収納部91bに所定量の保存液94を注入する。

【0035】次に、自らの手を洗淨ないし消毒した後に左右のコンタクトレンズ99を目から外し、左目用のコンタクトレンズ99L、右目用のコンタクトレンズ99Rを、単体の状態で、それぞれ、レンズ収納部91a内の保存液94、レンズ収納部91b内の保存液94に浸す。保存液94よりも大きな比重のコンタクトレンズ99L、コンタクトレンズ99Rは、次第に沈んでいき、図3に示すように、レンズ収納部91a、レンズ収納部91bの底面において静止する。なお、図3において、左目用のコンタクトレンズ99Lは、レンズ装着時に角膜と接しない側の面（以下、レンズ表面という）を下にして沈んでおり、右目用のコンタクトレンズ99Rは、レンズ装着時に角膜と接する側の面（以下、レンズ裏面という）を下にして沈んでいる。

【0036】前述したように、レンズ収納部91a、レンズ収納部91bの底面は、レンズ表面やレンズ裏面とは異なる曲げ率の曲面とされており、図3に示す例では、レンズ収納部91a、レンズ収納部91bの底面の曲げ率 r_1 は、レンズ表面の曲げ率 r_f やレンズ裏面の曲げ率 r_b よりも大きな値とされている。このため、沈んだコンタクトレンズ99Lとレンズ収納部91aの底面との間および沈んだコンタクトレンズ99Rとレンズ収納部91bの底面との間には、隙間OP1が形成される。

【0037】このようにレンズ収納部91a、レンズ収納部91bに、コンタクトレンズ99L、コンタクトレンズ99Rを収納した後、剥がされたラミネートフィルム92をフランジ部91m上の接着層95に押し付ける。ラミネートフィルム92をフランジ部91m上の接着層95に押し付けたときのコンタクトレンズ容器90の側面を図4に示す。図4に示すように、一旦開封状態とされた後のコンタクトレンズ容器90では、ラミネートフィルム92とフランジ部91mとが、ラミネートフィルム92と接着層95との間に幾つかの隙間が形成された状態で緩やかに接着されている。この結果、レンズ収納部91aおよびレンズ収納部91bは、ラミネートフィルム92で密閉されず、接着層95に所々点付けされたラミネートフィルム92で覆われた状態となっている。コンタクトレンズ99は、このような状態でコンタクトレンズ容器90内に保存される。

【0038】コンタクトレンズ容器90内に保存されたコンタクトレンズ99を再度装着する場合には、使用者は、開封部92aを摘まんでラミネートフィルム92を剥がした後、自らの手を洗淨ないし消毒する。この後、沈んだ状態のコンタクトレンズ99Lとレンズ収納部91aの底面との間に形成された隙間OP1（図3を参照）に指先を入れ、指先を下から上に持ち上げてコンタクトレンズ99Lを取り出し、コンタクトレンズ99Lを左目に装着する。次に、沈んだ状態のコンタクトレンズ99Rとレンズ収納部91bの底面との間に形成された隙間OP1（図3を参照）に指先を入れ、指先を下から上に持ち上げてコンタクトレンズ99Rを取り出し、コンタクトレンズ99Rを右目に装着する。こうして左右のコンタクトレンズ99を装着した後、レンズ収納部91a、91b内の保存液94を捨て、コンタクトレンズ容器90を廃棄する。

【0039】以上説明した第一実施例のコンタクトレンズ容器90によれば、コンタクトレンズ99L、99Rを単体の状態で収納するレンズ収納部91a、91bを備えた使い捨てタイプのコンタクトレンズ容器90において、レンズ収納部91a、91bの底面を曲面とし、この曲面の曲げ率 r_1 をレンズ表面の曲げ率 r_f やレンズ裏面の曲げ率 r_b とは異なる曲げ率で形成する。このため、レンズ収納部91a、91bにコンタクトレン

99L, 99Rが収納された状態において、レンズ収納部91a, 91bの底面とコンタクトレンズ99L, 99Rとの間には、レンズ収納部91a, 91bの底面にレンズ表面またはレンズ裏面のどちらが接するかに拘らず、隙間OP1が形成される。従って、使用者は、上記の隙間OP1に指を入れることで、コンタクトレンズ99L, 99Rをレンズ収納部91a, 91bから簡単に取り出すことが可能となる。この結果、コンタクトレンズ99L, 99Rをレンズ収納部91a, 91bから取り出そうとする際にコンタクトレンズ99L, 99Rを傷つけてしまうといった事態を防止することができる。

【0040】また、第一実施例のコンタクトレンズ容器90では、非使用状態では、ラミネートフィルム92を接着層95を介してフランジ部91mに接着することにより、レンズ収納部91a, 91bを密閉して無菌状態に保持するとともに、このラミネートフィルム92をフランジ部91mから剥がすことによりレンズ収納部91a, 91bを開封状態とする。このため、レンズ収納部91a, 91bは、ラミネートフィルム92が剥がされない限り無菌状態に維持され、ラミネートフィルム92が剥がされたとき（即ち、コンタクトレンズ容器90を使おうとするとき）に開封状態とされる。従って、コンタクトレンズ99が収納されるまでの間におけるレンズ収納部91a, 91bの無菌状態を、簡単な構成で維持することができる。

【0041】更に、第一実施例のコンタクトレンズ容器90では、一旦開封状態とされた後には再度密閉することができない構造を採る。このような非可逆的な構造とすれば、使用者は、コンタクトレンズ容器90が密封できない状態を見て、コンタクトレンズ容器90の再使用ができないことを認識することが可能となり、コンタクトレンズ容器90の再使用の禁止を効果的に促すことができる。この結果、レンズ収納部91a, 91b内が無菌状態に保持された非使用状態のコンタクトレンズ容器90が常に使用され、コンタクトレンズ99を絶えず無菌状態で収納しておくことができる。

【0042】第一実施例のコンタクトレンズ容器90は、一の容器90に二個のレンズ収納部91a, 91bを備える。従って、左目用のコンタクトレンズ99Lと右目用のコンタクトレンズ99Rとを別々に収納することができるので、保存の際におけるコンタクトレンズ99の管理が容易となる。

【0043】また、各レンズ収納部91a, 91bの近傍に、それぞれ「L」、「R」という表示を施し、二個のレンズ収納部91a, 91bを区別可能な形態で設けるので、コンタクトレンズ99の管理をより一層容易なものとするすることができる。例えば、容器90内からコンタクトレンズ99を取り出して装着しようとする際に、コンタクトレンズ99の左右を取り違えることがなく、コンタクトレンズ99を正常な状態で装着することがで

きる。

【0044】なお、レンズ収納部91a, 91bの底面形状については、上記第一実施例で説明した以外の種々の形状を考えることができる。他の底面形状の一例を図5に示す。図5は、コンタクトレンズ容器190の側面を示す説明図である。図5に示すコンタクトレンズ容器190は、前述した第一実施例のコンタクトレンズ容器90とほぼ共通の各部を備える。図5では、この共通の各部につき、符号の下二桁を図3と同じ数字を用いて表わしている。なお、図5は、保存液94およびコンタクトレンズ99L, 99Rが収納されたレンズ収納部191a, 191bを透視した状態を示している。

【0045】図5に示すように、コンタクトレンズ容器190の容器本体191には、凹形状のレンズ収納部191a, 191bが形成されている。このレンズ収納部191a, 191bの底部は、隆起した形状の隆起底面を有する。このレンズ収納部191a, 191bの隆起底面は、レンズ表面やレンズ裏面とは異なる曲げ率の曲面とされており、図5に示す例では、隆起底面の曲げ率 r_2 は、レンズ表面の曲げ率 r_f やレンズ裏面の曲げ率 r_b よりも大きな値とされている。このため、図5に示すように、保存液94中に沈んだコンタクトレンズ99Lとレンズ収納部191aの隆起底面との間および保存液94中に沈んだコンタクトレンズ99Rとレンズ収納部191bの隆起底面との間には、レンズ収納部191a, 191bの隆起底面にレンズ表面またはレンズ裏面のどちらが接するかに拘らず、隙間OP2が形成される。

【0046】従って、使用者は、ラミネートフィルム92を剥がして自らの手を洗淨ないし消毒した後、上記の隙間OP2に入れた指先を下から上に持ち上げることで、沈んだ状態のコンタクトレンズ99L, 99Rをレンズ収納部191a, 191bから簡単に取り出すことが可能となり、コンタクトレンズ99L, 99Rをレンズ収納部191a, 191bから取り出そうとする際にコンタクトレンズ99L, 99Rを傷つけてしまうといった事態を防止することができる。

【0047】このようなコンタクトレンズ99の取り出しを容易なものとする他の容器構成を、以下、第二実施例として説明する。図6は、本発明の第二実施例であるコンタクトレンズ容器290の側面を示す説明図である。図6に示すコンタクトレンズ容器290は、前述した第一実施例のコンタクトレンズ容器90とほぼ共通の各部を備える。図6では、この共通の各部につき、符号の下二桁を図3と同じ数字を用いて表わしている。なお、図6は、保存液94およびコンタクトレンズ99L, 99Rが収納されたレンズ収納部291a, 291bを透視した状態を示している。

【0048】コンタクトレンズ容器290の容器本体291は、第一実施例と同様に、「使い捨てタイプ」の容

器であり、ポリプロピレンを用いて成形されている。この容器本体 291 は、図 6 に示すように、凹形状のレンズ収納部 291 a、レンズ収納部 291 b を備える。このレンズ収納部 291 a、レンズ収納部 291 b は、第一実施例と同様に、コンタクトレンズ容器 290 の非使用状態においてはラミネートフィルム 92 の接着層 295 への接着によって密閉されており、レンズ収納部 291 a およびレンズ収納部 291 b は、少なくともラミネートフィルム 92 が開封されるまで無菌状態に保持されている。また、第 1 実施例と同様に、コンタクトレンズ容器 290 は、一旦開封状態とされた後には再度密閉することができないように構成されている。

【0049】図 6 に示すように、レンズ収納部 291 a の底部には、レンズ係止溝 291 g がレンズ収納部 291 a と一体として形成されている。また、レンズ収納部 291 b の底部には、レンズ係止溝 291 h が、レンズ収納部 291 b と一体として形成されている。このレンズ係止溝 291 g とレンズ係止溝 291 h とは、ほぼ同様の形状を有する。即ち、図 6 に示すように、レンズ係止溝 291 g、291 h の幅 W1 は、コンタクトレンズ 99 L、99 R の厚さ T1 よりも大きな値で形成されている。また、レンズ係止溝 291 g、291 h の深さ DP1 は、コンタクトレンズ 99 L、99 R の外径 OD1 よりも小さな値で形成されている。

【0050】以上のように構成されるコンタクトレンズ容器 290 の使用方法について、図 6 を参照しつつ説明する。左右のコンタクトレンズ 99 を外してコンタクトレンズ容器 290 に保存しようとする使用者は、まず、非使用状態のコンタクトレンズ容器 290 のラミネートフィルム 92 を剥がし、コンタクトレンズ容器 290 を開封状態とする。続いて、開封により露出したレンズ収納部 291 a、291 b に所定量の保存液 94 を注入する。

【0051】次に、自らの手を洗淨ないし消毒して、左右のコンタクトレンズ 99 を目から外した後、図 6 に示すように、左目用のコンタクトレンズ 99 L、右目用のコンタクトレンズ 99 R を、単体の状態で、それぞれ、レンズ係止溝 291 g、レンズ係止溝 291 h に入れる。

【0052】このようにレンズ係止溝 291 g、291 h に、コンタクトレンズ 99 L、99 R を収納した後、剥がされたラミネートフィルム 92 をフランジ部 291 m 上の接着層 295 に押し付ける。これにより、レンズ収納部 291 a、291 b は、接着層 295 に所々点付けされたラミネートフィルム 92 で覆われた状態となる。コンタクトレンズ 99 は、このような状態でコンタクトレンズ容器 290 内に保存される。

【0053】コンタクトレンズ容器 290 内に保存されたコンタクトレンズ 99 を再度装着する場合には、使用者は、ラミネートフィルム 92 を剥がした後、自らの手

を洗淨ないし消毒する。この後、レンズ係止溝 291 g 内のコンタクトレンズ 99 L の、レンズ係止溝 291 g よりも外側（図 6 に示す上側）に露出した部分 EX1 を摘まんでコンタクトレンズ 99 L を取り出し、コンタクトレンズ 99 L を左目に装着する。次に、レンズ係止溝 291 h 内のコンタクトレンズ 99 R の、レンズ係止溝 291 h よりも外側（図 6 に示す上側）に露出した部分 EX2 を摘まんでコンタクトレンズ 99 R を取り出し、コンタクトレンズ 99 R を右目に装着する。こうして左右のコンタクトレンズ 99 を装着した後、レンズ収納部 291 a、291 b 内の保存液 94 を捨て、コンタクトレンズ容器 290 を廃棄する。

【0054】以上説明した第二実施例のコンタクトレンズ容器 290 によれば、レンズ収納部 291 a、291 b の内部に、レンズ係止溝 291 g、291 h を、該レンズ係止溝 291 g、291 h の深さ DP1 がコンタクトレンズ 99 L、99 R の外径 OD1 よりも小さな値となるように形成する。コンタクトレンズ 99 L、99 R は、上記のレンズ係止溝 291 g、291 h に収納される。従って、レンズ係止溝 291 g、291 h から飛び出た部分 EX1、EX2 を摘まむことにより、レンズ収納部 291 a、291 b 内のコンタクトレンズ 99 L、99 R を簡単かつ確実に取り出すことが可能となる。この結果、コンタクトレンズ 99 L、99 R をレンズ収納部 291 a、291 b から取り出そうとする際にコンタクトレンズ 99 L、99 R の取り出しに何度も失敗してコンタクトレンズ 99 L、99 R を傷つけてしまうといった事態を、有効に防止することができる。

【0055】なお、レンズ係止溝 291 g、291 h の形状については、上記実施例で説明した以外にも、種々の形状を採ることができる。レンズ係止溝 291 g、291 h の幅 W1 がコンタクトレンズ 99 L、99 R の厚さ T1 よりも大きな値で形成され、レンズ係止溝 291 g、291 h の深さ DP1 がコンタクトレンズ 99 L、99 R の外径 OD1 よりも小さな値で形成されていれば、上記第二実施例と同様の効果を奏することができる。また、一のレンズ収納部 291 a に二以上のレンズ係止溝を設けても差し支えない。こうすれば、一個のレンズ収納部 291 a 内の別々の箇所（各レンズ係止溝）に、左目用のコンタクトレンズ 99 L、右目用のコンタクトレンズ 99 R を区別して収納することが可能となる。この結果、コンタクトレンズ容器 290 の形状をよりコンパクトにすることができる。

【0056】また、上記の第二実施例では、レンズ係止溝 291 g、291 h を縦方向に形成したが、レンズ係止溝 291 g、291 h を横方向に形成することも可能である。このような構成を図 7 に示す。図 7 は、コンタクトレンズ容器 390 の側面を示す説明図である。図 7 に示すコンタクトレンズ容器 390 は、前述した第二実施例のコンタクトレンズ容器 290 とほぼ共通の各部を

備える。図7では、この共通の各部につき、符号の下二桁を図6と同じ数字を用いて表わしている。なお、図7は、保存液94およびコンタクトレンズ99L、99Rが収納されたレンズ収納部391a、391bを透視した状態を示している。

【0057】図7に示すように、レンズ収納部391a、レンズ収納部391bには、横方向に延出されたレンズ係止溝391g、レンズ係止溝391hが、レンズ収納部391a、レンズ収納部391bと一体として形成されている。このレンズ係止溝391gおよびレンズ収納部391hは、ほぼ同様の形状を有しており、共に、溝の最深部がやや斜め下向きとなるように延出されている。また、図7に示すように、レンズ係止溝391g、391hの幅W2は、コンタクトレンズ99L、99Rの厚さT1よりも大きな値で形成されている。また、レンズ係止溝391g、391hの深さDP2は、コンタクトレンズ99L、99Rの外径OD1よりも小さな値で形成されている。従って、使用者は、レンズ係止溝391g、391hから飛び出た部分EX3、EX4を摘まむことにより、レンズ収納部391a、391b内のコンタクトレンズ99L、99Rを簡単かつ確実に取り出すことができる。

【0058】次に、各種の変形例について説明する。なお、以下に説明する変形例は、いずれも第一実施例のコンタクトレンズ容器90についての変形例を示しているが、同様の変形を、第二実施例のコンタクトレンズ容器290について適用することも可能である。

【0059】第一の変形例は、一のコンタクトレンズ容器490に三個のレンズ収納部491a、491b、491cを形成する構成である。この構成例を図8に示す。図8に示すコンタクトレンズ容器490は、前述した第一実施例のコンタクトレンズ容器90とほぼ共通の各部を備える。図8では、この共通の各部につき、符号の下二桁を図1および図2と同じ数字を用いて表わしている。図8(A)はコンタクトレンズ容器490の縦断面を示す説明図であり、図8(B)は、ラミネートフィルム492を剥がすことにより開封された状態のコンタクトレンズ容器490の上面を示している。

【0060】図8(A)に示すように、コンタクトレンズ容器490の容器本体491には、三個のレンズ収納部491a、491b、491cが形成されている。このレンズ収納部491a、491b、491cの底面は曲面形状とされており、この曲面は、第一実施例と同様の曲げ率で形成されている。また、図8(B)に示すように、ラミネートフィルム492の開封によって露出するフランジ部491mの、各レンズ収納部491a、491b、491cの近傍の位置には、それぞれ「すすぎ・保存」、「保湿」、「洗浄・消毒」という表示が施されている。この表示により、三個の各レンズ収納部491a、491b、491cの用途を区別することができ

る。

【0061】このように、三個のレンズ収納部91a、91bを備えたコンタクトレンズ容器490によれば、「すすぎ・保存」、「保湿」、「洗浄・消毒」等のコンタクトレンズ99に必要な種々のメンテナンスを、一の容器490で効率的に行なうことができる。特に、ソフトコンタクトレンズでは上記のメンテナンスの頻度が高いので、上記のようなコンタクトレンズ容器490に収納すれば、ソフトコンタクトレンズの管理を容易なものにすることができる。

【0062】上記のコンタクトレンズ容器490において、各レンズ収納部491a、491b、491cに、左目用のコンタクトレンズ99Lと右目用のコンタクトレンズ99Rとを区別して収納可能とする構成を、第二の変形例として図9に示す。図9は、第二の変形例としてのコンタクトレンズ容器590の構成を示す説明図である。図9に示すコンタクトレンズ容器590は、前述した第一の変形例のコンタクトレンズ容器490とほぼ共通の各部を備える。図9では、この共通の各部につき、符号の下二桁を図8と同じ数字を用いて表わしている。図9(A)は、ラミネートフィルム592を剥がすことにより開封された状態のコンタクトレンズ容器590の上面を示しており、図9(B)は、コンタクトレンズ容器590を図9(A)のX-X線で切断したときの断面を示す。

【0063】図9(A)に示すように、コンタクトレンズ容器590の容器本体591には、六個のレンズ収納部591a~fが形成されている。この表示により、三個の各レンズ収納部491a、491b、491cの用途を区別することができる。このレンズ収納部591a~fの底面は、図9(B)にレンズ収納部591a、591dを例として示すように、第一実施例と同様の曲げ率を有する曲面形状とされている。

【0064】図9(A)、(B)に示すように、レンズ収納部591aとレンズ収納部591dとの間には、フランジ部591mよりも低い高さの仕切壁591pが設けられている。よって、レンズ収納部591aとレンズ収納部591dとは、仕切壁591pの上方において繋がっている。また、レンズ収納部591bとレンズ収納部591eとの間、レンズ収納部591cとレンズ収納部591fとの間には、仕切壁591pと同様の仕切壁591q、仕切壁591rが、それぞれ設けられている。

【0065】また、レンズ収納部591a、591b、591cの近傍の位置には、それぞれ「すすぎ・保存」、「保湿」、「洗浄・消毒」という表示と、左目用を意味する「L」という表示が施されている。また、レンズ収納部591d、591e、591fの近傍には、右目用を意味する「R」という表示が施されている。この表示は、例えば、レンズ収納部591aおよびレンズ収納部591dのうち、レンズ収納部591aが左目用

のコンタクトレンズ 99 L のすすぎ・保存用として用いられ、レンズ収納部 591 d が右目用のコンタクトレンズ 99 R のすすぎ・保存用として用いられることを表わしている。

【0066】このように構成されたコンタクトレンズ容器 590 によれば、左目用のコンタクトレンズ 99 L と右目用のコンタクトレンズ 99 R とを区別した状態で、コンタクトレンズ 99 L のすすぎ・保存等のメンテナンスを行なうことができる。また、レンズ収納部 591 a、591 b、591 c に注入された保存液等のメンテ

ナンス液は、仕切壁 591 p、591 q、591 r を越えてレンズ収納部 591 d、591 e、591 f に流入するので、使用者によるメンテナンス液の注入箇所を減らすことができる。

【0067】第三の変形例は、非使用状態のコンタクトレンズ容器 90 のレンズ収納部 91 a、91 b に、予め保存液 94 を収納しておく構成である。この構成例を図 10 に示す。図 10 (A) は、第一実施例のコンタクトレンズ容器 90 に、予め保存液 94 を収納した状態を示しており、図 8 (B) は、第一の変形例のコンタクト

レンズ容器 490 に、予め保存液 94、保湿液 82、洗浄液 84 を収納した状態を示す。

【0068】図 10 に示すように、非使用状態のコンタクトレンズ容器 90、490 のレンズ収納部 91 a ~ b、491 a ~ c は、保存液 94 等が収納された状態で、ラミネートフィルム 92、492 によって密閉されている。このような構成を採れば、ラミネートフィルム 92、492 を剥がしてコンタクトレンズ 99 を収納する際に、保存液 94、保湿液 82、洗浄液 84 等の所定の液を準備したり、所定の液をレンズ収納部 91 a ~ b、491 a ~ c に注入したりする必要がなく、コンタクトレンズ 99 の保存、洗浄等の際に必要な作業を簡略化することができる。また、所定の液を注入する際に、所定の液の入った容器に付着した汚れや細菌等がレンズ収納部 91 a ~ b、491 a ~ c に侵入することを防止することが可能となり、衛生的である。

【0069】第四の変形例としてのコンタクトレンズ容器 690 の要部の断面を図 11 に示す。図 11 に示すコンタクトレンズ容器 690 は、前述した第一の変形例のコンタクトレンズ容器 490 に用いられていたラミネートフィルム 492 を、ラミネートフィルム 692 に変更したものであり、図 11 では、コンタクトレンズ容器 690 の洗浄・消毒用のレンズ収納部 491 c 周辺の断面形状を示している。このうち、図 11 (A) は非使用状態のコンタクトレンズ容器 690 を、図 11 (B) は使用が開始されたときのコンタクトレンズ容器 690 を、それぞれ示している。

【0070】図 11 (A) に示すように、コンタクトレンズ容器 690 は、レンズ収納部 491 c に予め洗浄 A 液 84 a が収納された状態で、ラミネートフィルム 69

2 により密閉されている。一方、レンズ収納部 491 c の上方に位置するラミネートフィルム 692 内には、洗浄 B 液 84 b が収納された袋部 692 f が形成されている。

【0071】レンズ収納部 491 c 内でコンタクトレンズ 99 を洗浄・消毒しようとする使用者は、ラミネートフィルム 692 の袋部 692 f を上方から指で押圧する。この押圧力によって、図 11 (B) に示すように、袋部 692 f 下側のラミネートフィルム 692 が破れ、袋部 692 f 内の洗浄 B 液 84 b がレンズ収納部 491 c に流入する。これにより、レンズ収納部 491 c において洗浄 A 液 84 a と洗浄 B 液 84 b とが混合され、この結果、洗浄・消毒作用を発揮する洗浄液 84 が生成される。

【0072】このような構成によれば、コンタクトレンズ 99 の洗浄・消毒のために二液混合タイプの洗浄液 84 を用いる場合において、洗浄 A 液 84 a、洗浄 B 液 84 b という複数の液を準備してレンズ収納部 491 c に注入する必要がないばかりでなく、片方の洗浄 B 液 84 b をレンズ収納部 491 c に注入する必要もないので、より簡便かつ衛生的である。また、既に混合された洗浄液 84 をレンズ収納部 491 c に入れておく場合と比較して、洗浄液 84 の効用が期間の経過によって失われてしまうことがない点で有効である。

【0073】第五の変形例は、各レンズ収納部 91 a、91 b の間に形成されたフランジ部 91 m を折り畳み可能とする構成である。例えば、第一実施例のコンタクトレンズ容器 90 において、図 2 に二点鎖線で示した Y-Y 線の位置におけるフランジ部 91 m を薄肉に形成しておけば、Y-Y 線をヒンジ軸として、コンタクトレンズ容器 90 を二つに折り畳むことができる。このような構成により、収納容器の携帯性を高めることができる。

【0074】以上本発明の実施例について説明したが、本発明は、こうした実施例に限定されるものではなく、発明の要旨を逸脱しない範囲内において、種々なる態様で実施可能である。例えば、上記実施例では、二個、三個、六個のレンズ収納部を設けた場合を例として説明したが、レンズ収納部を設ける個数は、コンタクトレンズ容器 90 の用途に応じて任意の数とすることができる。例えば、四個、五個、または七個以上としてもよく、また、一個としても差し支えない。

【0075】上記実施例のコンタクトレンズ容器 90 では、一旦開封状態とされた後に再度密閉することができない構成としたが、大気と接した後における接着層 95 の接着力を若干強くし、ラミネートフィルム 92 による再度の密封を一回に限り許容する構成としてもよい。こうすれば、コンタクトレンズ容器 90 の移動や転倒に伴う外部への保存液 94 の液漏れを有効に防止することができる。

【0076】上記実施例では、レンズ収納部 91 a、9

1bを密閉状態とするカバー部材としてアルミ製のラミネートフィルム92を用いたが、ラミネートフィルム92以外の他のカバー部材を用いる構成としてもよい。例えば、ラミネートフィルム92に替えて、薄いフィルム状の紙をカバー部材として用いる構成等を考えることができる。また、レンズ収納部91a、レンズ収納部91bの上部と嵌合しないし螺合する蓋体をゴムや樹脂等を用いて形成し、この蓋体をカバー部材として用いる構成としてもよい。こうすれば、フランジ部91mに接着層95を設ける必要がなく、コンタクトレンズ容器90の製造をより簡略化することができる。

【0077】上記実施例では、容器本体91をポリプロピレンを用いて形成したが、勿論、ポリプロピレン以外の他の材料を用いて形成しても差し支えない。例えば、ペットや生分解プラスチック等の再利用可能な樹脂材を用いて容器本体91を形成してもよい。

【0078】また、防水加工を施した紙等の紙材を用いて容器本体91を形成することも好適である。防水加工を施した紙で形成されたコンタクトレンズ容器90の構成例を図12に示す。図12(A)は、非使用状態におけるコンタクトレンズ容器90の様子を示している。図12(A)に点線で示すように、コンタクトレンズ容器90は、容器本体791の内底部に、凹形状のレンズ収納部791a、791bを備える。このレンズ収納部791a、791bの近傍の位置には、それぞれ左目用を意味する「L」、右目用を意味する「R」という表示が施されている。

【0079】また、容器本体791の上部には、レンズ収納部791a、791bを覆う開閉可能な蓋部791yが設けられている。こうした容器本体791、レンズ収納部791a、791bおよび蓋部791yは、いずれも防水加工を施した紙で形成されている。

【0080】図12(A)に示すように、非使用状態のコンタクトレンズ容器90では、閉止された蓋部791yによりレンズ収納部791a、791bが密閉された状態となっている。コンタクトレンズ容器90の製造段階においては、レンズ収納部791a、791bを無菌状態に維持した状態で、蓋部791yを接着により閉止する。従って、レンズ収納部791a、791bは、蓋部791yが開けられるまで無菌状態に保持される。

【0081】図12(A)に示すように、この蓋部791yは、牛乳パックの開封部のような開閉構造とされている。蓋部791yを開いたときの様子を図12(B)に示した。図12(B)に示すように、蓋部791yを開くことにより、容器本体791の上部には、手が進入可能な大きさの開口部791wが形成される。この開口部791wにより、レンズ収納部791a、791bへの保存液94の注入や、レンズ収納部791a、791bへのコンタクトレンズ99L、99Rの収納ないし取

り出しが可能となる。

【0082】図13は、コンタクトレンズ容器790を、図12(A)におけるZ-Z線で切断したときの断面構成を示す。図13に示すように、レンズ収納部791a、791bの底面は曲面形状とされており、この曲面は、第1実施例と同様に、収納されるコンタクトレンズ99L、99Rとは異なる曲げ率で形成されている。

【0083】このように、コンタクトレンズ容器790を防水加工を施した紙を用いて形成すれば、使用済みのコンタクトレンズ容器790を可燃ごみとして廃棄することができる。従って、使い捨てられたコンタクトレンズ容器790によって地球環境に害が及ぶことがなく、好適である。

【0084】加えて、コンタクトレンズ容器790では、ラミネートフィルム92のようなカバー部材を設けることなく、レンズ収納部791a、791bを覆う開閉可能な蓋部791yを容器本体791自体に形成する。従って、使用済みの容器を廃棄する際には、コンタクトレンズ容器790ごと廃棄すればよく、容器本体とカバー部材とを分別する必要がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第一実施例であるコンタクトレンズ容器90の構成を縦断面において示す説明図である。

【図2】コンタクトレンズ容器90を上から見たときの様子を示す説明図である。

【図3】左右のコンタクトレンズ99が収納されたコンタクトレンズ容器90の側面を示す説明図である。

【図4】剥がされたラミネートフィルム92をフランジ部91m上の接着層95に押し付けたときのコンタクトレンズ容器90の側面を示す説明図である。

【図5】他の構成例としてのコンタクトレンズ容器190の側面を示す説明図である。

【図6】本発明の第二実施例であるコンタクトレンズ容器290の側面を示す説明図である。

【図7】他の構成例としてのコンタクトレンズ容器390の側面を示す説明図である。

【図8】第一の変形例としてのコンタクトレンズ容器490の構成を示す説明図である。

【図9】第二の変形例としてのコンタクトレンズ容器590の構成を示す説明図である。

【図10】予め保存液94等が収納されたコンタクトレンズ容器90、490の構成を、第三の変形例として示す説明図である。

【図11】第四の変形例としてのコンタクトレンズ容器690の要部断面を示す説明図である。

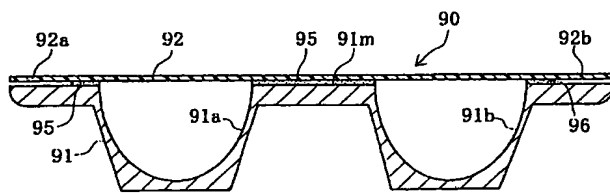
【図12】防水加工を施した紙で形成されたコンタクトレンズ容器790の構成例を示す説明図である。

【図13】コンタクトレンズ容器790を、図12(A)におけるZ-Z線で切断したときの断面構成を示す説明図である。

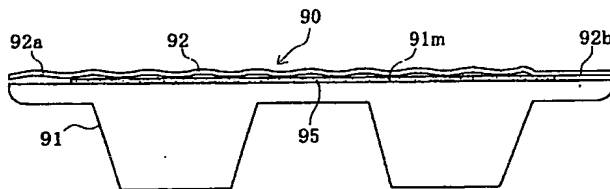
【符号の説明】

82…保湿液
 84…洗浄液
 84a…洗浄A液
 84b…洗浄B液
 90…コンタクトレンズ容器
 91…容器本体
 91a, 91b…レンズ収納部
 91m…フランジ部
 92…ラミネートフィルム
 92a, 92b…開封部
 94…保存液
 95…接着層
 99…コンタクトレンズ
 99L…左目用のコンタクトレンズ
 99R…右目用のコンタクトレンズ
 190…コンタクトレンズ容器
 191…容器本体
 191a, 191b…レンズ収納部
 191m…フランジ部
 195…接着層
 290…コンタクトレンズ容器
 291…容器本体
 291a, 291b…レンズ収納部
 291g, 291h…レンズ係止溝
 291m…フランジ部
 295…接着層
 390…コンタクトレンズ容器

【図1】

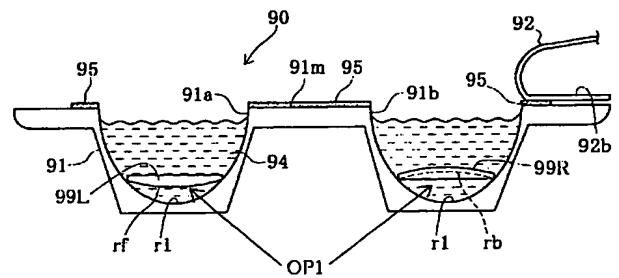


【図4】

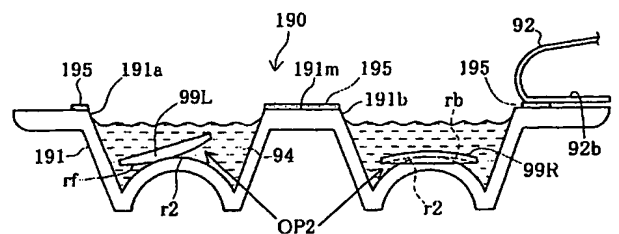


391…容器本体
 391a, 291b…レンズ収納部
 391g, 391h…レンズ係止溝
 391m…フランジ部
 395…接着層
 490…コンタクトレンズ容器
 491…容器本体
 491a, 491b, 491c…レンズ収納部
 491m…フランジ部
 10 492…ラミネートフィルム
 492a, 492b…開封部
 495…接着層
 590…コンタクトレンズ容器
 591…容器本体
 591a～f…レンズ収納部
 591p, 591q, 591r…仕切壁
 591m…フランジ部
 592…ラミネートフィルム
 595…接着層
 20 690…コンタクトレンズ容器
 692…ラミネートフィルム
 692f…袋部
 790…コンタクトレンズ容器
 791…容器本体
 791a, 791b…レンズ収納部
 791W…開口部
 791y…蓋部

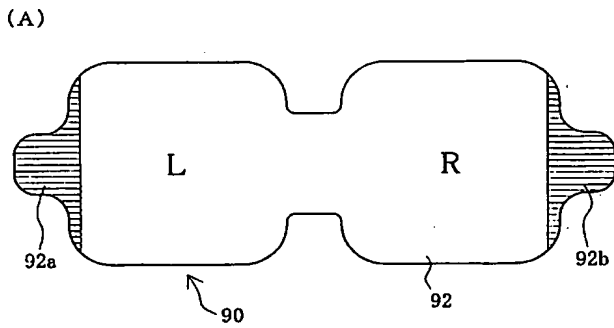
【図3】



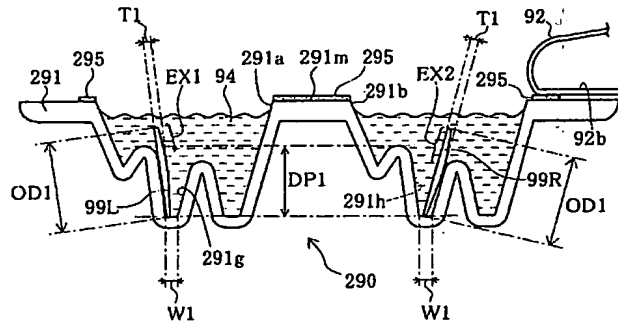
【図5】



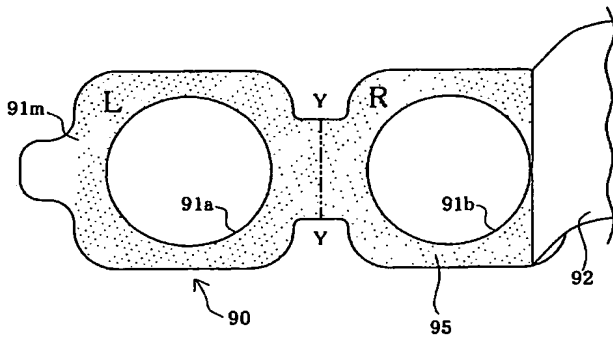
【図 2】



【図 6】

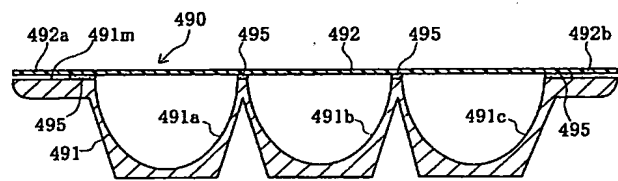


(B)

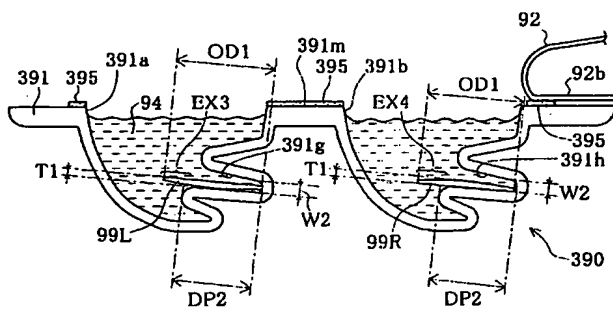


【図 8】

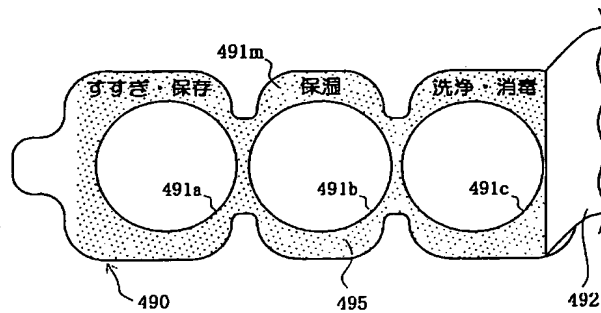
(A)



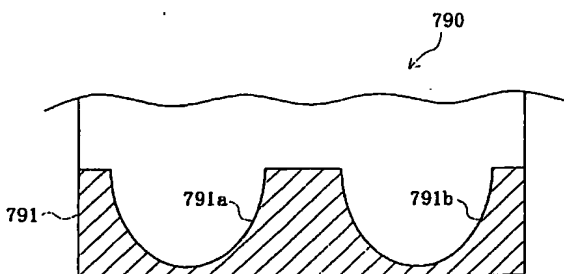
【図 7】



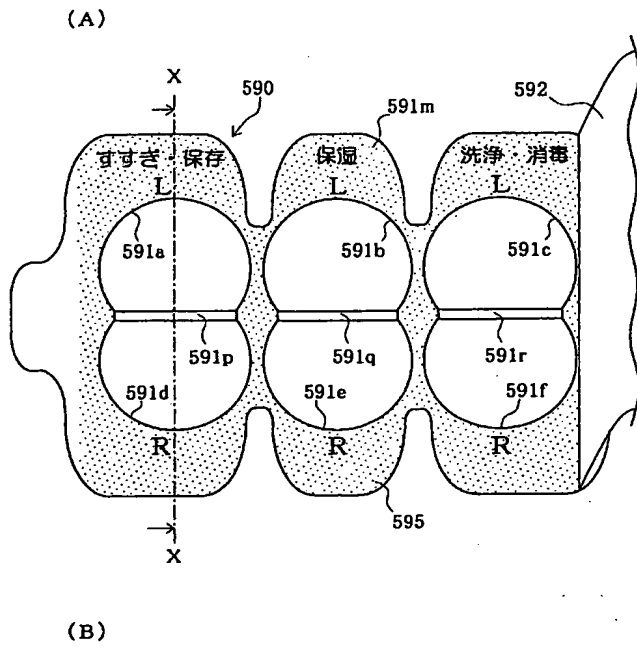
(B)



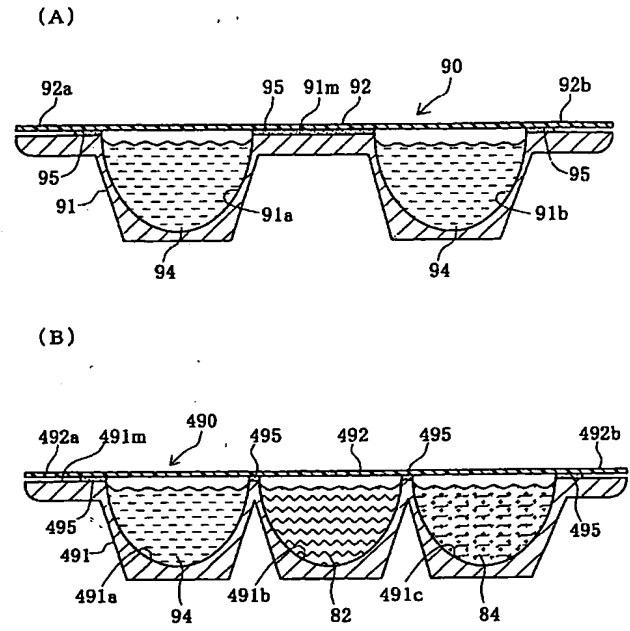
【図 13】



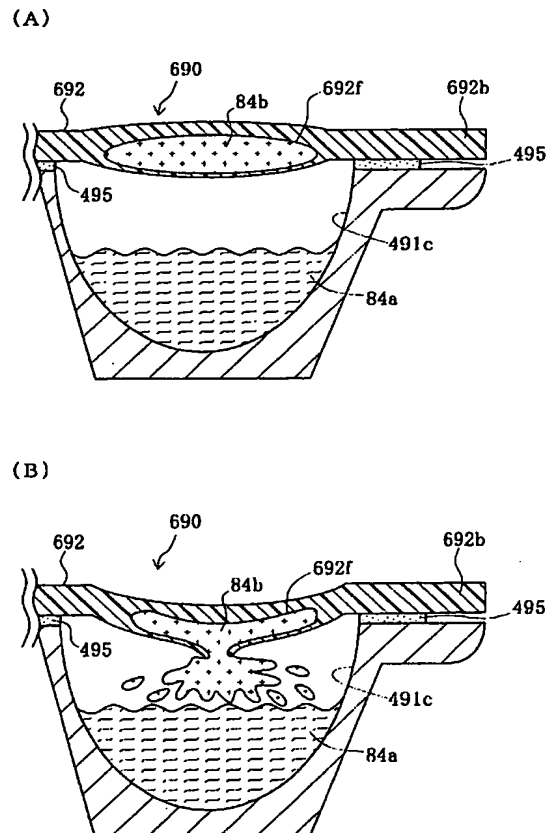
【図 9】



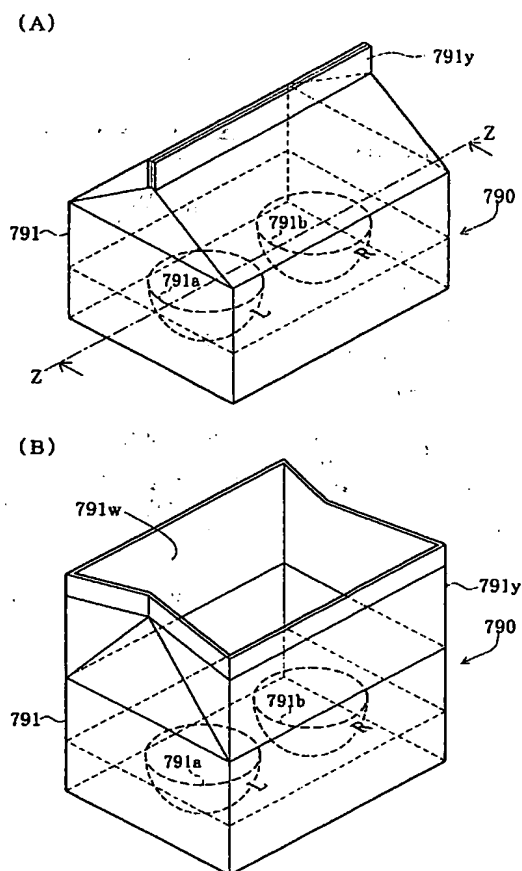
【図 10】



【図 11】



【図12】



フロントページの続き

(72)発明者 寺岡 祥子
愛知県豊田市西町1丁目200番地 株式会
社日本オプティカル内

Fターム(参考) 2H006 CA00 DA08

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The contact lens stowage container which was equipped with the lens stowage which is the contact lens stowage container discarded after washing, preservation, etc. of a contact lens which were contained are performed and this washing, preservation, etc. are performed, and contains the aforementioned contact lens in the state of a simple substance, and made the base of this lens stowage a different configuration from the configuration of the contact lens this contained.

[Claim 2] The contact lens stowage container which was equipped with the lens stop slot which was formed in the lens stowage which is the contact lens stowage container discarded after washing, preservation, etc. of a contact lens which were contained are performed and this washing, preservation, etc. are performed, and contains the aforementioned contact lens in the state of a simple substance, and the interior of this lens stowage, and which stops a contact lens, and formed this lens stop depth of flute with the value smaller than the value of the outer diameter of a contact lens.

[Claim 3] The flange which is a contact lens stowage container according to claim 1 or 2, and was formed in the circumference of the aforementioned lens stowage, By pasting the aforementioned flange through the glue line prepared in part at least and this glue line of this flange By having the covering member which holds the aforementioned lens stowage to an aseptic condition, and removing this covering member from the aforementioned flange in irreversible until it seals the aforementioned lens stowage and a contact lens is contained at least The contact lens stowage container which makes the aforementioned lens stowage an opening state.

[Claim 4] The contact lens stowage container [equipped with two or more aforementioned lens stowages] according to claim 1 to 3.

[Claim 5] The contact lens stowage container according to claim 4 prepared with the form which can distinguish two or more aforementioned lens stowages of each.

[Claim 6] The contact lens stowage container according to claim 4 or 5 constituted possible [folding of the portion formed among two or more aforementioned lens stowages of each].

[Claim 7] The contact lens stowage container according to claim 3 to 6 which seals the aforementioned lens stowage in the state where predetermined liquid entered, by the aforementioned covering member.

[Claim 8] the enclosure section with which it is a contact lens stowage container according to claim 7, and other liquid mixed with the aforementioned predetermined liquid at the aforementioned covering member in the aforementioned lens stowage and the position which counters was enclosed forms -- having -- **** -- this enclosure section -- the aforementioned covering -- pressing from the outside of a member -- this enclosure section -- covering -- the contact lens stowage container which considered as the composition torn in the inside of a member

[Claim 9] The contact lens stowage container according to claim 1 to 8 with which the main part of a container equipped with the aforementioned lens stowage is characterized by being formed in paper.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[The technical field to which invention belongs] this invention relates to the so-called disposable type discarded once washing, preservation, etc. of a contact lens which were contained are performed in detail about a contact lens stowage container and this washing, preservation, etc. are performed of contact lens stowage container.

[0002]

[Description of the Prior Art] Generally, in the contact lens, the stowage container used for washing, disinfection, or preservation of a contact lens etc.

is prepared as a care supply. It becomes possible to remove dirt and bacteria, such as protein which adhered to the contact lens by wearing over a predetermined period, or to maintain the character of a contact lens by putting in a penetrant remover, an antibacterial, and preservation liquid in this stowage container, and dipping the contact lens removed temporarily during a fixed period.

[0003] Repeat use of the stowage container of such a contact lens was carried out repacking the penetrant remover in a container etc. in new liquid conventionally. Thus, when the stowage container was used continuously, there was a case where dirt and bacteria adhered to the interior of a stowage container, and the interior of a container was in the insanitary state between continuous use. When such a stowage container performed washing and disinfection of a contact lens, and preservation, the penetrant remover into which it was put in the stowage container was polluted with dirt and the bacteria inside a container, and there was a difficulty of it becoming impossible to maintain a contact lens at a clean state as a result.

[0004] In order to cope with such a difficulty, in the former, the so-called disposable type of stowage container was proposed. In the new state, the interior of a container is held at an aseptic condition, and this disposable type of stowage container is discarded once it is used for washing of a contact lens etc. Whenever it performed preservation, washing, etc. of a contact lens since the contact lens was always contained inside the container of an aseptic condition, when using such a stowage container, even if it did not wash a stowage container one by one, it was possible for preservation, washing, etc. to have carried out a contact lens under clean environment.

[0005]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, in a stowage container conventional disposable type, it was not proposed at all about the device which makes ejection of the contained contact lens easy. While the user-friendliness at the time of taking out a contact lens has been bad, there is a possibility of damaging the contact lens itself of inviting a problem different from a sanitation side, in the case of the ejection of a contact lens.

[0006] Then, this invention solved the above-mentioned technical problem, and took the following composition that the stowage container of the disposable type held at the state with the clean portion which contains a contact lens should be realized with user-friendly structure.

[0007]

[A The means for solving a technical problem, and its operation and effect]
The first contact lens stowage container of this invention is a contact lens stowage container discarded after washing, preservation, etc. of a contact lens which were contained are performed and this washing, preservation, etc. are performed, is equipped with the lens stowage which contains the aforementioned contact lens in the state of a simple substance, and makes it the summary to have made the base of this lens stowage into a different configuration from the configuration of the contact lens this contained.

[0008] The composition which makes the base of a lens stowage the curved surface of a different rate of bending from a contact lens as an example of composition of making the base of a lens stowage into a different configuration from the configuration of the contact lens this contained can be considered.

[0009] According to the contact lens stowage container of the above first, the base of a lens stowage is made into a different configuration from the configuration of the contact lens contained. For this reason, when a contact lens is contained by the lens stowage in the state of a simple substance, even if it is the case where which of the front face of a contact lens and a rear face touches the base of a lens stowage, a crevice is formed between the base of a stowage, and a contact lens. Therefore, a user is putting a finger into the above-mentioned crevice, and becomes possible [taking out a contact lens from a lens stowage simply]. Consequently, in case it is going to take out a contact lens from a lens stowage, the situation of damaging a contact lens can be prevented.

[0010] The second contact lens stowage container of this invention The lens stowage which is the contact lens stowage container discarded after washing, preservation, etc. of a contact lens which were contained are performed and this washing, preservation, etc. are performed, and contains the aforementioned contact lens in the state of a simple substance, It has the lens stop slot which was formed in the interior of this lens stowage and which stops a contact lens, and is making to have formed this lens stop depth of flute with the value smaller than the value of the outer diameter of a contact lens into the summary.

[0011] According to the contact lens stowage container of the above second, the lens stop slot which stops a contact lens is formed in the interior of the

lens stowage which contains a contact lens in the state of a simple substance so that this lens stop depth of flute may serve as a value smaller than the value of the outer diameter of a contact lens. A contact lens will be stopped by the lens stop slot of the depth smaller than the outer diameter of a contact lens if it carries out like this. Therefore, it becomes possible to take out the contact lens in a lens stowage simply and certainly by pinching the portion which jumped out of the lens stop slot. Consequently, the situation of the ejection of a contact lens going wrong repeatedly and damaging a contact lens in case it is going to take out a contact lens from a lens stowage can be prevented effectively.

[0012] The flange formed in the circumference of a lens stowage, and the glue line in which this flange was prepared in part at least, A lens stowage is sealed by pasting a flange through this glue line. It is also desirable to take the composition which makes a lens stowage an opening state by having the covering member which holds a lens stowage to an aseptic condition, and removing this covering member from a flange in irreversible until a contact lens is contained at least.

[0013] If the above-mentioned composition is taken, a lens stowage will be made into an opening state, when it is maintained by the aseptic condition and a covering member is removed, unless the covering member was removed (namely, when it is going to use a contact lens stowage container). Therefore, the aseptic condition of the lens stowage which can be set by the time a contact lens is contained is maintainable with easy composition.

[0014] Moreover, the irreversible structure which cannot seal a contact lens stowage container as mentioned above once it is opened, then a user can recognize that see the state of the stowage container which cannot be sealed and the reuse of a stowage container is not made. Therefore, the reuse of a contact lens stowage container is forbidden effectively. Consequently, since the contact lens stowage container (new stowage container) of an aseptic condition is always used, the inside of a lens stowage can contain a contact lens by the aseptic condition continuously.

[0015] It is desirable at the point that it also becomes easy various to manage [of preservation of a contact lens, a care, etc.] to consider as composition equipped with two or more lens stowages. For example, it becomes possible to contain separately the contact lens for left eyes, and the contact lens for right eyes. Moreover, "washing and disinfection", and "rinsing and

preservation" can also be performed separately in each lens stowage.

[0016] It is also suitable to prepare with the gestalt which can distinguish two or more lens stowages of each at the point that management of a contact lens becomes still easier. For example, the receipt part of the contact lens for left eyes and the contact lens for right eyes is distinguished, or it becomes possible to distinguish the lens stowage "for washing / disinfection", and the lens stowage "rinsing and for preservation", right and left of a lens mistake, and the mistake of the maintenance procedure of a ** contact lens etc. can be prevented beforehand.

[0017] It is also desirable to constitute possible [folding of the flange formed among two or more lens stowages of each] at the point which raises the portability of a stowage container.

[0018] It is good also as composition which seals the lens stowage in the state where predetermined liquid entered, by the covering member. In case according to this composition a covering member is removed and a contact lens is contained, it is not necessary to prepare predetermined liquid, such as a penetrant remover, or, it is not necessary to pour predetermined liquid into a lens stowage, and required work can be simplified in case a contact lens is contained. Moreover, in case predetermined liquid is poured in, the dirt adhering to the container containing predetermined liquid, bacteria, etc. become possible [preventing trespassing upon a lens stowage], and are sanitary.

[0019] the enclosure section by which other liquid mixed with predetermined liquid was enclosed with the covering member in a lens stowage and the position which counters -- forming -- this enclosure section -- covering -- pressing from the outside of a member -- this enclosure section -- covering -- it is good also as composition torn in the inside of a member According to this composition, other liquid of enclosure circles and the predetermined liquid in a lens stowage are mixed in a lens stowage by breaking ** of the enclosure section. Therefore, even if it is a multi-liquid mixture type penetrant remover, two or more liquid is prepared, and it is not necessary to pour into a lens stowage or to pour other liquid into a lens stowage, and is more simple and sanitary. Moreover, as compared with the case where the already mixed liquid is put into the lens stowage, it is effective at the point that the use of mixed liquor is not lost by progress of a period.

[0020] If the main part of a container equipped with a lens stowage is formed

in paper, it becomes possible to discard the main part of a container after use easily as an inflammable contaminant, and is suitable. Moreover, if the main part of a container is formed in the paper which has biodegradability (property which can be decomposed by the microorganism etc.), in addition, it is suitable. If it carries out like this, it will become possible to return the main part of a container to soil by the force of nature by burying the main part of a container in soil etc., and environment will not be injured by abandonment of the main part of a container. In addition, it is good also as forming the main part of a container by the matter (for example, a biodegradability resin, wood, etc.) which has biodegradability other than paper.

[0021]

[Embodiments of the Invention] In order to clarify further the composition and the operation of this invention which were explained above, the gestalt of operation of this invention is explained based on an example below.

Drawing 1 is explanatory drawing showing the composition of the contact lens container 90 which is the first example of this invention in the longitudinal section. This drawing 1 shows the appearance of the contact lens container 90 in the state (henceforth a non-busy condition) where it is not yet used once. Drawing 2 is explanatory drawing showing the situation when seeing the contact lens container 90 from a top, and drawing 2 (A) shows the upper surface of the contact lens container 90 in a non-busy condition. Drawing 2 (B) shows the upper surface of the contact lens container 90 in the state where it was opened, by removing a laminate film 92 from the state shown in drawing 2 (A).

[0022] As shown in drawing 1, the contact lens container 90 is equipped with the main part 91 of a container with which concave-like lens stowage 91a and lens stowage 91b were formed. Contact lens 99L for left eyes and contact lens 99R for right eyes are contained by this lens stowage 91a and lens stowage 91b in the state where it was dipped in preservation liquid 94, respectively so that it may mention later.

[0023] As shown in drawing 1, the base of lens stowage 91a and lens stowage 91b is made into the curved-surface configuration. This curved surface is formed at a rate of bending which is different in the contact lenses 99L and 99R contained so that it may mention later.

[0024] The main part 91 of a container is the so-called "disposable type" of

container discarded once preservation of the contained contact lens 99 is performed. Thus, in consideration of the point that the main part 91 of a container is a "disposable type" container, the main part 91 of a container is fabricated in the first example using the polypropylene which is a recyclable material.

[0025] Moreover, the contact lens container 90 equips the upper surface of the main part 91 of a container with a glue line 95. This glue line 95 is formed in 91m of flanges formed in the circumference of lens stowage 91a in the main part 91 of a container, and lens stowage 91b in the broad configuration, as shown in drawing 2 (B).

[0026] Furthermore, the contact lens container 90 is equipped with the laminate film 92 made from wrap aluminum for the main part 91 of a container by pasting up with the above-mentioned glue line 95. As shown in drawing 1, with the contact lens container 90 of a non-busy condition, it is in the state where an above-mentioned glue line 95 and an above-mentioned laminate film 92 had pasted up without the crevice, consequently lens stowage 91a and lens stowage 91b were sealed by the laminate film 92.

[0027] In the manufacture stage of the contact lens container 90, it is in the state which maintained lens stowage 91a and lens stowage 91b to an aseptic condition, and a laminate film 92 is pasted up on a glue line 95. Therefore, lens stowage 91a and lens stowage 91b are held at an aseptic condition until a laminate film 92 is opened at least.

[0028] As a lateral hatch is used and shown in drawing 2 (A), let the edges of right and left of a laminate film 92 be the opening sections 92a and 92b. Since the glue line 95 is not formed in 91m of flanges corresponding to the position of these opening sections 92a and 92b (see drawing 2 (B)), with the contact lens container 90, the opening sections 92a and 92b and 91m of flanges are made into the state where it does not paste up. By turning over this opening section 92a or opening section 92b, a laminate film 92 separates from 91m of flanges one by one, and the contact lens container 90 will be in the state where it was opened as shown in drawing 2 (B).

[0029] In addition, although the opening state when drawing 2 (B) turning over left-hand side opening section 92a, and removing a laminate film 92 is shown, it is also possible to remove a laminate film 92 from each opening sections 92a and 92b on either side, and to consider as an opening state. That is, while turning over left-hand side opening section 92a even to the grade

which lens stowage 91a exposes, right-hand side opening section 92b can be turned over even to the grade which lens stowage 91b exposes.

[0030] Moreover, in the contact lens container 90 shown in drawing 2, you may form 91m of flanges, and a laminate film 92 possible [cutoff] in the position of Y-Y line. If it carries out like this, when becoming possible to divide the contact lens container 90 of 1 into the container for left eyes, and the container for right eyes and saving or washing only the one eye side of a contact lens 99, it can be coped with with sufficient convenience.

[0031] As shown in drawing 2 (A), the display "L" which means the object for left eyes, and "R" which means the object for right eyes is performed to the position corresponding to lens stowage 91a of the front face of a laminate film 92, and lens stowage 91b, respectively. Moreover, as shown in drawing 2 (B), the display "L" which means the object for left eyes, respectively, and "R" which means the object for right eyes is performed to the position near lens stowage 91a and the lens stowage 91b of 91m of flanges exposed by opening of a laminate film 92 by the imprint to 91m of flanges. The use of each two lens stowages 91a and 91b is distinguishable with this display. In addition, it does not interfere with 91m of flanges as carrying out by forming the slot of the character configuration [display / above-mentioned] "L" and "R."

[0032] In addition, in the first example, natural system adhesives and the synthetic system adhesives which are generally used are used as a charge of a binder of a glue line 95. Once it considers as an opening state, the contact lens container 90 consists of using such a material for a glue line 95 so that it cannot seal again.

[0033] The operation of the contact lens container 90 constituted as mentioned above is explained referring to drawing 3 or drawing 4. Drawing 3 is explanatory drawing showing the side of the contact lens container 90 in the state where the contact lens 99 on either side was contained. This drawing 3 shows the state where the lens stowages 91a and 91b were seen through, for the facilities of explanation.

[0034] First, the user who is going to remove the contact lens 99 on either side, and is going to save in the contact lens container 90 does not gather opening section 92a of the contact lens container 90 of a non-busy condition, removes a laminate film 92 to the grade which lens stowage 91a and lens stowage 91b expose, and makes the contact lens container 90 an opening state. Then, the preservation liquid 94 of the specified quantity is poured

into lens stowage 91a and lens stowage 91b which were exposed by opening. [0035] Next, after washing or disinfecting one's hand, the contact lens 99 on either side is removed from an eye, and contact lens 99L for left eyes and contact lens 99R for right eyes are dipped in the preservation liquid 94 in lens stowage 91a, and the preservation liquid 94 in lens stowage 91b in the state of a simple substance, respectively. Bigger contact lens 99L of specific gravity than preservation liquid 94 and contact lens 99R sink gradually, and as shown in drawing 3 , they stand it still in the base of lens stowage 91a and lens stowage 91b. In addition, in drawing 3 , contact lens 99L for left eyes turned down the field (henceforth a lens front face) of the side which does not touch a cornea at the time of lens wearing, and sinks, and contact lens 99R for right eyes turned down the field (henceforth a lens rear face) of the side which touches a cornea at the time of lens wearing, and sinks.

[0036] As mentioned above, the base of lens stowage 91a and lens stowage 91b is made into the curved surface of a different rate of bending from a lens front face or a lens rear face, and let the rate r_1 of bending of the base of lens stowage 91a and lens stowage 91b be a bigger value than the rate r_f of bending on the front face of a lens, and the rate r_b of bending on the rear face of a lens in the example shown in drawing 3 . For this reason, a crevice OP1 is formed between sunken contact lens 99L and the base of lens stowage 91a, and between sunken contact lens 99R and the base of lens stowage 91b.

[0037] Thus, after containing contact lens 99L and contact lens 99R to lens stowage 91a and lens stowage 91b, the removed laminate film 92 is forced on the glue line 95 on 91m of flanges. The side of the contact lens container 90 when forcing a laminate film 92 on the glue line 95 on 91m of flanges is shown in drawing 4 . As shown in drawing 4 , where the crevice between some [m / 91 / of flanges / a laminate film 92 and] is formed between a laminate film 92 and a glue line 95, with the contact lens container 90 once it considered as the opening state, it has pasted up gently. Consequently, lens stowage 91a and lens stowage 91b are not sealed by the laminate film 92, but are in the state where it was covered by the glue line 95 by the laminate film 92 by which point attachment was carried out in some places. A contact lens 99 is saved in the contact lens container 90 in such the state.

[0038] In equipping with the contact lens 99 saved in the contact lens container 90 again, after a user does not gather opening section 92a and removes a laminate film 92, he washes or disinfects his hand. Then, a

fingertip is put into the crevice OP1 (see drawing 3) formed between contact lens 99L in the state where it sank, and the base of lens stowage 91a, a fingertip is raised on a lower shell, contact lens 99L is taken out, and a left eye is equipped with contact lens 99L. Next, a fingertip is put into the crevice OP1 (see drawing 3) formed between contact lens 99R in the state where it sank, and the base of lens stowage 91b, a fingertip is raised on a lower shell, contact lens 99R is taken out, and a right eye is equipped with contact lens 99R. In this way, after equipping with the contact lens 99 on either side, the preservation liquid 94 in lens stowage 91a and 91b is thrown away, and the contact lens container 90 is discarded.

[0039] According to the contact lens container 90 of the first example explained above, in the contact lens container 90 equipped with the lens stowages 91a and 91b which contain contact lenses 99L and 99R in the state of a simple substance disposable type, the base of the lens stowages 91a and 91b is made into a curved surface, and the rate r_1 of bending of this curved surface is formed at a rate of bending which is different in the rate r_f of bending on the front face of a lens, or the rate r_b of bending on the rear face. For this reason, in the state where contact lenses 99L and 99R were contained by the lens stowages 91a and 91b, a crevice OP1 is formed irrespective of which [on a lens front face or the rear face of a lens] touches the base of the lens stowages 91a and 91b between the base of the lens stowages 91a and 91b, and contact lenses 99L and 99R. Therefore, a user is putting a finger into the above-mentioned crevice OP1, and becomes possible [taking out contact lenses 99L and 99R from the lens stowages 91a and 91b simply]. Consequently, in case it is going to take out contact lenses 99L and 99R from the lens stowages 91a and 91b, the situation of damaging contact lenses 99L and 99R can be prevented.

[0040] Moreover, while sealing the lens stowages 91a and 91b and holding to an aseptic condition by minding a laminate film 92 with the contact lens container 90 of the first example, minding a glue line 95 in a non-busy condition, and pasting 91m of flanges, the lens stowages 91a and 91b are made into an opening state by removing this laminate film 92 from 91m of flanges. For this reason, the lens stowages 91a and 91b are made into an opening state, when it is maintained by the aseptic condition and a laminate film 92 is removed, unless the laminate film 92 was removed (namely, when it is going to use the contact lens container 90). Therefore, the aseptic

condition of the lens stowages 91a and 91b which can be set by the time a contact lens 99 is contained is maintainable with easy composition.

[0041] Furthermore, with the contact lens container 90 of the first example, once it considers as an opening state, the structure which cannot be sealed again is taken. Such irreversible structure, then an irreversible user look at the state where the contact lens container 90 cannot be sealed, become possible [recognizing that the reuse of the contact lens container 90 is not made], and can urge prohibition of the reuse of the contact lens container 90 effectively. Consequently, the contact lens container 90 of a non-busy condition with which the inside of lens stowage 91a and 91b was held at an aseptic condition is always used, and can contain a contact lens 99 by the aseptic condition continuously.

[0042] The contact lens container 90 of the first example equips the container 90 of 1 with two lens stowages 91a and 91b. Therefore, since contact lens 99L for left eyes and contact lens 99R for right eyes can be contained separately, management of the contact lens 99 in the case of preservation becomes easy.

[0043] Moreover, since the display "L" and "R" is performed, respectively and it prepares near each lens stowages 91a and 91b with the gestalt which can distinguish two lens stowages 91a and 91b, let management of a contact lens 99 be a still easier thing. For example, in case it is going to take out and equip with a contact lens 99 from the inside of a container 90, right and left of a contact lens 99 are not mistaken, and it can equip with a contact lens 99 in the normal state.

[0044] In addition, about the base configuration of the lens stowages 91a and 91b, the various configurations except the first example of the above having explained can be considered. An example of other base configurations is shown in drawing 5 . Drawing 5 is explanatory drawing showing the side of the contact lens container 190. The contact lens container 190 shown in drawing 5 is equipped with the contact lens container 90 of the first example mentioned above, and almost common each part. 2 figures is expressed with drawing 5 about this common each part using the same number as drawing 3 under the sign. In addition, drawing 5 shows the state where the lens stowages 191a and 191b where preservation liquid 94 and contact lenses 99L and 99R were contained were seen through.

[0045] As shown in drawing 5 , the concave-like lens stowages 191a and 191b are formed in the main part 191 of a container of the contact lens container

190. The pars basilaris ossis occipitalis of these lens stowages 191a and 191b has the upheaved upheaval base of a configuration. The upheaval base of these lens stowages 191a and 191b is made into the curved surface of a different rate of bending from a lens front face or a lens rear face, and let the rate r_2 of bending at the base of upheaval be a bigger value than the rate r_f of bending on the front face of a lens, and the rate r_b of bending on the rear face of a lens in the example shown in drawing 5 . For this reason, as shown in drawing 5 , between contact lens 99R and the upheaval bases of lens stowage 191b which sank between contact lens 99L and the upheaval bases of lens stowage 191a which sank into preservation liquid 94, and into preservation liquid 94, a crevice OP2 is formed irrespective of which [on a lens front face or the rear face of a lens] touches the upheaval base of the lens stowages 191a and 191b.

[0046] Therefore, it is raising the fingertip put into the above-mentioned crevice OP2 on a lower shell, after a user's removing a laminate film 92 and washing or disinfecting one's hand. It becomes possible to take out simply the contact lenses 99L and 99R in the state where it sank from the lens stowages 191a and 191b. In case it is going to take out contact lenses 99L and 99R from the lens stowages 191a and 191b, the situation of damaging contact lenses 99L and 99R can be prevented.

[0047] Other container composition which makes ejection of such a contact lens 99 easy is hereafter explained as the second example. Drawing 6 is explanatory drawing showing the side of the contact lens container 290 which is the second example of this invention. The contact lens container 290 shown in drawing 6 is equipped with the contact lens container 90 of the first example mentioned above, and almost common each part. 2 figures is expressed with drawing 6 about this common each part using the same number as drawing 3 under the sign. In addition, drawing 6 shows the state where the lens stowages 291a and 291b where preservation liquid 94 and contact lenses 99L and 99R were contained were seen through.

[0048] Like the first example, the main part 291 of a container of the contact lens container 290 is a "disposable type" container, and is fabricated using polypropylene. This main part 291 of a container is equipped with concave-like lens stowage 291a and lens stowage 291b as shown in drawing 6 . This lens stowage 291a and lens stowage 291b are sealed in the non-busy condition of the contact lens container 290 like the first example by adhesion

to the glue line 295 of a laminate film 92, and lens stowage 291a and lens stowage 291b are held at an aseptic condition until a laminate film 92 is opened at least. Moreover, like the 1st example, once it considers as an opening state, the contact lens container 290 is constituted so that it cannot seal again.

[0049] As shown in drawing 6 , 291g of lens stop slots is formed in the pars basilaris ossis occipitalis of lens stowage 291a as lens stowage 291a and one. Moreover, 291h of lens stop slots is formed in the pars basilaris ossis occipitalis of lens stowage 291b as lens stowage 291b and one. It has a configuration with 291 almost sameh of 291g of this lens stop slot and lens stop slots. That is, as shown in drawing 6 , the lens stop slots [291g and 291h] width of face W1 is formed with the bigger value than the thickness T1 of contact lenses 99L and 99R. Moreover, lens stop slots [291g and 291h] depth DP1 is formed with the value smaller than the outer diameter OD1 of contact lenses 99L and 99R.

[0050] The operation of the contact lens container 290 constituted as mentioned above is explained referring to drawing 6 . First, the user who is going to remove the contact lens 99 on either side, and is going to save in the contact lens container 290 removes the laminate film 92 of the contact lens container 290 of a non-busy condition, and makes the contact lens container 290 an opening state. Then, the preservation liquid 94 of the specified quantity is poured into the lens stowages 291a and 291b exposed by opening.

[0051] Next, after washing or disinfecting one's hand and removing the contact lens 99 on either side from an eye, as shown in drawing 6 , contact lens 99L for left eyes and contact lens 99R for right eyes are put into 291g of lens stop slots, and 291h of lens stop slots in the state of a simple substance, respectively.

[0052] Thus, after containing contact lenses 99L and 99R into the lens stop slots 291g and 291h, the removed laminate film 92 is forced on the glue line 295 on 291m of flanges. Thereby, the lens stowages 291a and 291b will be in the state where it was covered by the glue line 295 by the laminate film 92 by which point attachment was carried out in some places. A contact lens 99 is saved in the contact lens container 290 in such the state.

[0053] In equipping with the contact lens 99 saved in the contact lens container 290 again, a user washes or disinfects his hand, after removing a laminate film 92. Then, the portion EX1 exposed outside 291g of lens stop

slots of contact lens 99L in 291g of lens stop slots (bottom shown in drawing 6) is not gathered, contact lens 99L is taken out, and a left eye is equipped with contact lens 99L. Next, the portion EX2 exposed outside 291h of lens stop slots of contact lens 99R in 291h of lens stop slots (bottom shown in drawing 6) is not gathered, contact lens 99R is taken out, and a right eye is equipped with contact lens 99R. In this way, after equipping with the contact lens 99 on either side, the preservation liquid 94 in lens stowage 291a and 291b is thrown away, and the contact lens container 290 is discarded.

[0054] According to the contact lens container 290 of the second example explained above, the lens stop slots 291g and 291h are formed in the interior of the lens stowages 291a and 291b so that these lens stop slots [291g and 291h] depth DP1 may serve as a value smaller than the outer diameter OD1 of contact lenses 99L and 99R. Contact lenses 99L and 99R are contained by the above-mentioned lens stop slots 291g and 291h. therefore, the portions EX1 and EX2 which jumped out of the lens stop slots 291g and 291h -- ***** -- things enable it to take out simply and certainly the contact lenses 99L and 99R in lens stowage 291a and 291b. Consequently, the situation of the ejection of contact lenses 99L and 99R going wrong repeatedly, and damaging contact lenses 99L and 99R in case it is going to take out contact lenses 99L and 99R from the lens stowages 291a and 291b can be prevented effectively.

[0055] In addition, about a lens stop slots [291g and 291h] configuration, various configurations can be taken also besides the above-mentioned example having explained. If the lens stop slots [291g and 291h] width of face W1 is formed with a bigger value than the thickness T1 of contact lenses 99L and 99R and lens stop slots [291g and 291h] depth DP1 is formed with the value smaller than the outer diameter OD1 of contact lenses 99L and 99R, the same effect as the second example of the above can be done so. Moreover, even if it establishes two or more lens stop slots in lens stowage 291a of 1, it does not interfere. If it carries out like this, it will become possible to contain contact lens 99L for left eyes, and contact lens 99R for right eyes in distinction from the separate part in lens stowage 291a of a piece (each lens stop slot). Consequently, the configuration of the contact lens container 290 can be used more as a compact.

[0056] Moreover, although the lens stop slots 291g and 291h were formed in lengthwise in the second above-mentioned example, it is also possible to form

the lens stop slots 291g and 291h in a longitudinal direction. Such composition is shown in drawing 7 . Drawing 7 is explanatory drawing showing the side of the contact lens container 390. The contact lens container 390 shown in drawing 7 is equipped with the contact lens container 290 of the second example mentioned above, and almost common each part. 2 figures is expressed with drawing 7 about this common each part using the same number as drawing 6 under the sign. In addition, drawing 7 shows the state where the lens stowages 391a and 391b where preservation liquid 94 and contact lenses 99L and 99R were contained were seen through.

[0057] As shown in drawing 7 , 391g of lens stop slots and 391h of lens stop slots which extended in the longitudinal direction are formed in lens stowage 391a and lens stowage 391b as lens stowage 391a, lens stowage 391b, and one. 391g of this lens stop slot and 391h of lens stowages have the almost same configuration, and both, they have extended so that the deepest section of a slot may serve as slanting facing down a little. Moreover, as shown in drawing 7 , the lens stop slots [391g and 391h] width of face W2 is formed with the bigger value than the thickness T1 of contact lenses 99L and 99R. Moreover, lens stop slots [391g and 391h] depth DP2 is formed with the value smaller than the outer diameter OD1 of contact lenses 99L and 99R. therefore, the portions EX3 and EX4 into which the user jumped out of the lens stop slots 391g and 391h -- ***** -- the contact lenses 99L and 99R in lens stowage 391a and 391b can be taken out simply and certainly by things

[0058] Next, various kinds of modifications are explained. In addition, although each modification explained below shows the modification about the contact lens container 90 of the first example, it is also possible to apply the same deformation about the contact lens container 290 of the second example.

[0059] The first modification is composition which forms three lens stowages 491a, 491b, and 491c in the contact lens container 490 of 1. This example of composition is shown in drawing 8 . The contact lens container 490 shown in drawing 8 is equipped with the contact lens container 90 of the first example mentioned above, and almost common each part. 2 figures is expressed with drawing 8 about this common each part using the same number as drawing 1 and drawing 2 under the sign. Drawing 8 (A) is explanatory drawing showing the longitudinal section of the contact lens container 490, and drawing 8 (B) shows the upper surface of the contact lens container 490 in

the state where it was opened by removing a laminate film 492.

[0060] As shown in drawing 8 (A), three lens stowages 491a, 491b, and 491c are formed in the main part 491 of a container of the contact lens container 490. The base of these lens stowages 491a, 491b, and 491c is made into the curved-surface configuration, and this curved surface is formed at the same rate of bending as the first example. Moreover, as shown in drawing 8 (B), the display "rinsing and preservation", "moisturization", and "washing and disinfection" is performed to the position near each lens stowages 491a, 491b, and 491c of 491m of flanges exposed by opening of a laminate film 492, respectively. The use of each three lens stowages 491a, 491b, and 491c is distinguishable with this display.

[0061] Thus, according to the contact lens container 490 equipped with three lens stowages 91a and 91b, the container 490 of 1 can perform efficiently various maintenances required for the contact lenses 99, such as "rinsing and preservation", "moisturization", and "washing, disinfection, etc."

Especially, in a soft contact lens, since the frequency of the above-mentioned maintenance is high, if it contains in the above contact lens containers 490, management of a soft contact lens can be made easy.

[0062] In the above-mentioned contact lens container 490, the composition which enables the receipt of contact lens 99L for left eyes and contact lens 99R for right eyes in distinction from each lens stowages 491a, 491b, and 491c is shown in drawing 9 as the second modification. Drawing 9 is explanatory drawing showing the composition of the contact lens container 590 as the second modification. The contact lens container 590 shown in drawing 9 is equipped with the contact lens container 490 of the first modification mentioned above, and almost common each part. 2 figures is expressed with drawing 9 about this common each part using the same number as drawing 8 under the sign. Drawing 9 (A) shows the upper surface of the contact lens container 590 in the state where it was opened by removing a laminate film 592, and drawing 9 (B) shows a cross section when the X-X line of drawing 9 (A) cuts the contact lens container 590.

[0063] As shown in drawing 9 (A), six lens stowage 591 a-f is formed in the main part 591 of a container of the contact lens container 590. The use of each three lens stowages 491a, 491b, and 491c is distinguishable with this display. The base of this lens stowage 591 a-f is made into the curved-surface configuration which has the same rate of bending as the first example as the

lens stowages 591a and 591d are shown in drawing 9 (B) as an example.

[0064] As shown in drawing 9 (A) and (B), between lens stowage 591a and 591d of lens stowages, bridge-wall 591p of low height is prepared rather than 91m of flanges. Therefore, lens stowage 591a and 591d of lens stowages are connected [above bridge-wall 591p]. Moreover, between lens stowage 591c and 591f of lens stowages, the same bridge-wall 591q as bridge-wall 591p and bridge-wall 591r are prepared between lens stowage 591b and lens stowage 591e, respectively.

[0065] Moreover, the display "rinsing and preservation", "moisturization", and "washing and disinfection", and the display "L" which means the object for left eyes are performed to the position near the lens stowages 591a, 591b, and 591c, respectively. Moreover, the display "R" which means the object for right eyes is performed to lens stowages [591d 591e, and 591f] near. This display means that lens stowage 591a is used as rinsing and an object for preservation of contact lens 99L for left eyes, and 591d of lens stowages is used as rinsing and an object for preservation of contact lens 99R for right eyes among lens stowage 591a and 591d of lens stowages.

[0066] Thus, according to the constituted contact lens container 590, where contact lens 99L for left eyes and contact lens 99R for right eyes are distinguished, rinsing, preservation, etc. of contact lens 99L are maintainable. Moreover, since maintenance liquid, such as preservation liquid poured into the lens stowages 591a, 591b, and 591c, flows into the lens stowages 591d, 591e, and 591f exceeding bridge walls 591p, 591q, and 591r, it can reduce the pouring part of the maintenance liquid by the user.

[0067] The third modification is composition which contains preservation liquid 94 beforehand to the lens stowages 91a and 91b of the contact lens container 90 of a non-busy condition. This example of composition is shown in drawing 10 . Drawing 10 (A) shows the state where preservation liquid 94 was contained beforehand to the contact lens container 90 of the first example, and drawing 8 (B) shows the state where preservation liquid 94, humectant liquid 82, and the penetrant remover 84 were contained beforehand to the contact lens container 490 of the first modification.

[0068] As shown in drawing 10 , lens stowage 91 a-b of the contact lens container 90,490 of a non-busy condition and 491 a-c are in the state where the preservation liquid 94 grade was contained, and are sealed by the laminate film 92,492. If such composition is taken, in case a laminate film

92,492 will be removed and a contact lens 99 will be contained, it is not necessary to prepare the predetermined liquid of preservation liquid 94, humectant liquid 82, and penetrant remover 84 grade, or to pour predetermined liquid into lens stowage 91 a-b and 491 a-c, and work required in the cases, such as preservation of a contact lens 99 and washing, can be simplified. Moreover, in case predetermined liquid is poured in, the dirt adhering to the container containing predetermined liquid, bacteria, etc. become possible [preventing invading into lens stowage 91 a-b and 491 a-c], and are sanitary.

[0069] The cross section of the important section of the contact lens container 690 as the fourth modification is shown in drawing 11 . The contact lens container 690 shown in drawing 11 changes into a laminate film 692 the laminate film 492 used for the contact lens container 490 of the first modification mentioned above, and shows the cross-section configuration of the lens stowage 491c circumference for washing / disinfection of the contact lens container 690 by drawing 11 . Among these, drawing 11 (A) shows the contact lens container 690 when, as for drawing 11 (A), use is started in the contact lens container 690 of a non-busy condition, respectively.

[0070] As shown in drawing 11 (A), the contact lens container 690 is in the state where washing A liquid 84a was beforehand contained by lens stowage 491c, and is sealed by the laminate film 692. On the other hand, in the laminate film 692 located above lens stowage 491c, 692f of bag sections by which washing B liquid 84b was contained is formed.

[0071] The user who is going to wash and disinfect a contact lens 99 within lens stowage 491c presses 692f of bag sections of a laminate film 692 with a finger from the upper part. According to this press force, as shown in drawing 11 (B), the laminate film 692 of 692f bottom of bag sections is torn, and washing B liquid 84b in 692f of bag sections flows into lens stowage 491c. The penetrant remover 84 which washing A liquid 84a and washing B liquid 84b are mixed in lens stowage 491c, consequently demonstrates washing / disinfection operation by this is generated.

[0072] Since it is not necessary it not to be necessary not only to pour into lens stowage 491c, but to prepare two or more liquid called washing A liquid 84a and washing B liquid 84b, and to pour one of the two's washing B liquid 84b into lens stowage 491c according to such composition when using the 2 liquid mixture type penetrant remover 84 for washing and disinfection of a

contact lens 99, it is more simple and sanitary. Moreover, as compared with the case where the already mixed penetrant remover 84 is put into lens stowage 491c, it is effective at the point that the use of a penetrant remover 84 is not lost by progress of a period.

[0073] The fifth modification is composition made foldable [91m of flanges formed among each lens stowages 91a and 91b]. For example, in the contact lens container 90 of the first example, if 91m of flanges in the position of the Y-Y line shown in drawing 2 with the two-dot chain line is formed in thin meat, the contact lens container 90 is foldable to two by setting a hinge shaft as Y-Y line. Such composition can raise the portability of a stowage container.

[0074] Although the example of this invention was explained above, this invention is not limited to such an example and can be carried out in the mode which becomes various within limits which do not deviate from the summary of invention. For example, although the above-mentioned example explained as an example the case where two pieces, three pieces, and six lens stowages were prepared, let the numbers which prepare a lens stowage be arbitrary numbers according to the use of the contact lens container 90. For example, it is good also as four pieces, five pieces, or seven pieces or more, and does not interfere as a piece.

[0075] Although it considered as the composition which cannot be sealed again with the contact lens container 90 of the above-mentioned example once it considered as the opening state, it is good also as composition which strengthens adhesive strength of the glue line 95 after touching the atmosphere a little, restricts the seal for the second time by the laminate film 92 at once, and permits it. If it carries out like this, the liquid spill of the preservation liquid 94 to the exterior accompanying movement and a fall of the contact lens container 90 can be prevented effectively.

[0076] Although the laminate film 92 made from aluminum was used in the above-mentioned example as a covering member which makes a sealing state the lens stowages 91a and 91b, it is good also as composition using other covering members other than laminate-film 92. For example, it can change to a laminate film 92 and the composition using the paper of the shape of a thin film as a covering member etc. can be considered. Moreover, the upper part of lens stowage 91a and lens stowage 91b and the lid fitted in or screwed are formed using rubber, a resin, etc., and it is good also as composition using this lid as a covering member. If it carries out like this, it is not necessary to

form a glue line 95 in 91m of flanges, and manufacture of the contact lens container 90 can be simplified more.

[0077] In the above-mentioned example, although the main part 91 of a container was formed using polypropylene, even if it forms using other materials other than polypropylene, of course, it does not interfere. For example, you may form the main part 91 of a container using the reusable resin material of a pet, biodegradation plastics, etc.

[0078] Moreover, it is also suitable to form the main part 91 of a container using paper material, such as paper which waterproofed. The example of composition of the contact lens container 790 formed in the paper which waterproofed is shown in drawing 12 . Drawing 12 (A) shows the appearance of the contact lens container 790 in a non-busy condition. As a dotted line shows, the contact lens container 790 equips drawing 12 (A) with the concave-like lens stowages 791a and 791b at the inner pars basilaris ossis occipitalis of the main part 791 of a container. The display "L" which means the object for left eyes, respectively, and "R" which means the object for right eyes is performed to the position near these lens stowages 791a and 791b.

[0079] Moreover, covering device 791y which can open and wrap close the lens stowages 791a and 791b is prepared in the upper part of the main part 791 of a container. Each of such main parts 791 of a container, lens stowages 791a and 791b, and covering device 791y is formed in the paper which waterproofed.

[0080] As shown in drawing 12 (A), with the contact lens container 790 of a non-busy condition, it is in the state where the lens stowages 791a and 791b were sealed by stopped covering device 791y. In the manufacture stage of the contact lens container 790, it is in the state which maintained the lens stowages 791a and 791b to an aseptic condition, and covering device 791y is stopped by adhesion. Therefore, they are held at an aseptic condition until covering device 791y can open the lens stowages 791a and 791b.

[0081] As shown in drawing 12 (A), this covering device 791y is made into opening-and-closing structure like the opening section of a milk carton. The situation when opening covering device 791y was shown in drawing 12 (B). As shown in drawing 12 (B), opening 791w of a size into which a hand can advance is formed in the upper part of the main part 791 of a container by opening covering device 791y. By this opening 791w, pouring of the preservation liquid 94 to the lens stowages 791a and 791b, receipt of the

contact lenses 99L and 99R to the lens stowages 791a and 791b, or ejection becomes possible.

[0082] Drawing 13 shows cross-section composition when the Z-Z line in drawing 12 (A) cuts the contact lens container 790. As shown in drawing 13, the base of the lens stowages 791a and 791b is made into the curved-surface configuration, and this curved surface is formed at a rate of bending which is different in the contact lenses 99L and 99R contained like the 1st example.

[0083] Thus, if the contact lens container 790 is formed using the paper which waterproofed, the used contact lens container 790 can be discarded as an inflammable contaminant. Therefore, damage does not attain to earth environment with the contact lens container 790 used and thrown away, and it is suitable.

[0084] In addition, with the contact lens container 790, covering device 791y which can open and wrap close the lens stowages 791a and 791b is formed in main part of container 791 the very thing, without preparing a covering member like a laminate film 92. Therefore, in case a used container is discarded, it is not necessary to classify the main part of a container, and a covering member that what is necessary is just to discard the whole contact lens container 790.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is explanatory drawing showing the composition of the contact lens container 90 which is the first example of this invention in the longitudinal section.

[Drawing 2] It is explanatory drawing showing the situation when seeing the contact lens container 90 from a top.

[Drawing 3] It is explanatory drawing showing the side of the contact lens container 90 in which the contact lens 99 on either side was contained.

[Drawing 4] It is explanatory drawing showing the side of the contact lens container 90 when forcing the removed laminate film 92 on the glue line 95 on 91m of flanges.

[Drawing 5] It is explanatory drawing showing the side of the contact lens container 190 as other examples of composition.

[Drawing 6] It is explanatory drawing showing the side of the contact lens container 290 which is the second example of this invention.

[Drawing 7] It is explanatory drawing showing the side of the contact lens container 390 as other examples of composition.

[Drawing 8] It is explanatory drawing showing the composition of the contact lens container 490 as the first modification.

[Drawing 9] It is explanatory drawing showing the composition of the contact lens container 590 as the second modification.

[Drawing 10] It is explanatory drawing showing the composition of the contact lens container 90,490 with which the preservation liquid 94 grade was contained beforehand as the third modification.

[Drawing 11] It is explanatory drawing showing the important section cross section of the contact lens container 690 as the fourth modification.

[Drawing 12] It is explanatory drawing showing the example of composition of the contact lens container 790 formed in the paper which waterproofed.

[Drawing 13] It is explanatory drawing showing cross-section composition when the Z-Z line in drawing 12 (A) cuts the contact lens container 790.

[Description of Notations]

82 -- Humectant liquid

84 -- Penetrant remover

84a -- Washing A liquid

84b -- Washing B liquid

90 -- Contact lens container

91 -- Main part of a container

91a, 91b -- Lens stowage

91m -- Flange

92 -- Laminate film

92a, 92b -- Opening section

94 -- Preservation liquid

95 -- Glue line

99 -- Contact lens

99L -- Contact lens for left eyes

99R -- Contact lens for right eyes

190 -- Contact lens container

191 -- Main part of a container

191a, 191b -- Lens stowage

191m -- Flange
195 -- Glue line
290 -- Contact lens container
291 -- Main part of a container
291a, 291b -- Lens stowage
291g, 291h -- Lens stop slot
291m -- Flange
295 -- Glue line
390 -- Contact lens container
391 -- Main part of a container
391a, 291b -- Lens stowage
391g, 391h -- Lens stop slot
391m -- Flange
395 -- Glue line
490 -- Contact lens container
491 -- Main part of a container
491a, 491b, 491c -- Lens stowage
491m -- Flange
492 -- Laminate film
492a, 492b -- Opening section
495 -- Glue line
590 -- Contact lens container
591 -- Main part of a container
591 a-f -- Lens stowage
591p, 591q, 591r -- Bridge wall
591m -- Flange
592 -- Laminate film
595 -- Glue line
690 -- Contact lens container
692 -- Laminate film
692f -- Bag section
790 -- Contact lens container
791 -- Main part of a container
791a, 791b -- Lens stowage
791W -- Opening
791y -- Covering device